

Work in Progress

Prova Final do curso de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, elaborado por Filipe Carvalho, sob a orientação do arquitecto João Gomes

À minha família.

Aos meus amigos.

Aos meus professores.

Em especial à Guida e ao Gustavo.

Índice

Introdução .	9
Concursos .	17
Hobart Waterfront International Design Competition .	20
“Living in Paris” Urban Ideas Competition .	36
16º Concurso Ibérico de Soluções para Construção .	54
Projectos .	69
Habitação Colectiva .	72
Habitação Unifamiliar .	86
Conclusão .	101
Bibliografia .	111

Introdução

Ao longo do curso de Arquitectura, a cadeira de Projecto sempre foi a que permitiu dar mais liberdade à criatividade e permitiu exercitar a mente na busca de uma resposta ou interpretação do exercício proposto. As diferentes questões apresentadas no decorrer dos diversos anos permitiram criar novas formas de pensar, novas ideias e/ou soluções sempre acompanhados/ orientados por um arquitecto experiente. A elaboração das soluções para os exercícios propostos no início de cada ano leva-nos a uma resolução cuidadosamente pensada e doseada de ponderação e detalhe. O trabalho final é, pois, o fruto de um processo de trabalho moroso elaborado ao longo de um espaço de tempo que permite aprofundar questões de detalhe importantes a cada exercício.

Ao participar em alguns concursos de arquitectura, esta forma de pensar e de encarar cada exercício foi posta em causa devido a um factor bastante preponderante: o espaço temporal. De facto, o tempo tem um papel fundamental na elaboração de uma resposta a dar, uma vez que os prazos de entrega dos trabalhos são sempre muito curtos. Assim, este factor condiciona desde logo a maneira de pensar e trabalhar o exercício. Um concurso de ideias de arquitectura requer uma grande flexibilidade de interpretação e realização de modo a que as ideias fluam e os traços apareçam num curto espaço de tempo, permitindo, por outro lado, uma nova dinâmica de trabalho, uma espontaneidade de hipóteses e questões levantadas que terão de ser encaradas e debatidas bruscamente, relegando a experimentação para um exercício mental ao mesmo tempo que as ideias brotem. Também um exercício académico poderá ser



Imagem 1 - Foto do terreno na Estrada de Coselhas, Coimbra, Portugal

considerado como um hipotético concurso de ideias; no entanto, o seu objectivo é, fundamentalmente, a concretização do projecto sobre o qual se trabalha, onde todos os pormenores têm que ser equacionados e o tempo de ponderação é maior. Neste sentido, o exercício académico mostra-se mais elaborado, mais amadurecido, transparece um cuidado a um nível mais elevado e padece de espontaneidade final. Embora todo o seu processo de trabalho passe por momentos semelhantes a um concurso de ideias, o facto de ter um tempo de elaboração mais alargado, permite que as ideias sejam trabalhadas com mais intensidade e o produto final seja fruto dessa lapidação.

É com base nestas duas maneiras de trabalhar e pensar os diferentes exercícios que surge a presente prova: experiências diferentes com o objectivo de procurar soluções para os exercícios de arquitectura. A *Work In Progress* é, assim, o resultado dessas experiências de ponderação condicionadas pelo tempo e estados de espírito para a sua resolução que resultam numa constante evolução de trabalhos, num percurso feito a várias velocidades e com diferentes objectivos que permitiram desenvolver uma interessante amálgama de conhecimentos na formação de um arquitecto. As discussões inerentes às pressões impostas pelo factor tempo, quer seja ele escasso ou não, as pormenorizações, as ideias, os regulamentos, as regras, os programas, as contradições, as imposições, a experiência dos professores, as conversas com os colegas, todos estes ingredientes serviram para enriquecer o percurso académico que agora termina e, ao mesmo tempo, preparar o passo seguinte.

Imagem 2 - Rua da Saragoça, Coimbra, Portugal





Imagem 3 - Rue des Frères Flavien, Paris, França

“Se nos dessem todo o tempo que quiséssemos, estaríamos sempre a fazer uma e outra alteração a um projecto. Há sempre uma ou outra coisa que achamos que podemos melhorar e nunca damos por concluída completamente uma obra.” (Estas palavras, ditas por um dos meus professores de Projecto, marcaram-me.) Desde que começam a ser traçadas as primeiras linhas até ao momento em que a obra é, supostamente, concluída, a solução está sempre em desenvolvimento, talvez nunca concluída completamente, um *work in progress*. Aquando da participação nos concursos, este mote esteve bem patente, uma vez que, após considerar o trabalho concluído, ainda se mantinha a discussão sobre eventuais alterações. Mas também nos trabalhos académicos isso acontecia, pois deixava-se sempre transparecer alguma insatisfação com o trabalho final, sentindo-se que o trabalho ainda poderia sofrer alguns melhoramentos que só o factor tempo impedira de se concretizarem.

Neste sentido, a prova encontra-se organizada em três partes. Numa primeira fase será abordada a questão dos concursos, nos quais há uma participação em conjunto com quatro colegas de curso (a Ana Tsukagoshi, o Gustavo Silveirinha, a Margarida Pereira e a Sara Valle), e que permitiram recolher metodologias de trabalho distintas das que habitualmente eram praticadas no percurso académico. A busca por concursos de arquitectura nos quais poderíamos participar levou-nos para algumas propostas interessantes, programas variados e diversas localizações. No entanto, não foi possível participar em todos, porque muitos eram apenas abertos a arquitectos credenciados, outros, apesar de serem abertos também a estudantes, estendiam-se por tempo indetermina-

do. Na verdade, optámos por participar em três concursos, o Concurso Ibérico Pladur, o Urban Ideas Competition - Living in Paris, em França e o Hobart Waterfront International Design Competition, na Austrália.

Numa segunda fase será tratada a experiência da execução de dois trabalhos elaborados por mim, sob a orientação do arquitecto João Gomes, com o objectivo da sua concretização, onde será exposta uma metodologia de trabalho mais cuidada, mais elaborada, com outro tipo de dimensão temporal. Apesar de ambos terem como tema a habitação, a localização, o programa e as especificidades são bastante distintas. O projecto na Rua da Saragoça é para um edifício de habitação colectiva com seis apartamentos T1 distribuídos por três pisos, onde serão incluídas zonas comuns, localizado numa zona da cidade com grande densidade de construção. O segundo projecto é um edifício de habitação unifamiliar de tipologia T2 para uma família de três elementos onde há também a preocupação de criar um espaço de trabalho dedicado à elaboração de obras de arte (pintura, escultura, etc.), situado numa zona da cidade com um carácter mais rural, onde a densidade da construção ainda é reduzida. Um aspecto interessante destes dois trabalhos é o facto de que, embora ambos se localizarem na cidade de Coimbra e tratem de um tema comum, são bastante distintos na sua envolvente e na integração que nela fazem uma vez que tratam duas realidades quase opostas: a realidade urbana, com prédios com mais de dois andares, as ruas estreitas, o movimento pedonal intenso, o ruído citadino constante, a envolvente muito densa, a especulação imobiliária intensa; e a re-

Imagem 4 - Vista aérea das ruas Davey e Macquarie, Hobart, Austrália





Imagem 5 - Vista geral do edifício a intervir, Valência, Espanha

alidade rural, onde tudo parece seguir a um ritmo mais pausado, a envolvente mais ampla, existe um maior contacto com a natureza, os sons do campo diferem consideravelmente dos da cidade, as pessoas deambulam pacatamente e não existe o stress associado ao movimento da cidade.

Numa terceira fase serão confrontados ambos os métodos de trabalho e pensamento e daí tiradas elações que permitirão descrever o enriquecimento das diferentes experiências. A confrontação de ideias e métodos que permitiram escrever este trabalho possibilitaram uma melhor preparação para o próximo passo, resultando da obtenção de conhecimentos ao longo de todo o percurso académico, não só através da cadeira de Projecto como de todas as outras que constituem o curso de arquitectura.

Concursos

Um concurso é, por norma, uma “competição entre vários candidatos para um determinado lugar ou recompensa”¹. Um concurso de arquitectura não difere muito desta definição, no entanto, o resultado final caracteriza-se por uma interpretação pessoal dos objectivos do dado concurso, traduzindo-se numa vasta variedade de soluções diferentes para um desafio comum. Esta disparidade de ideias é, sim, o objectivo único de um concurso de arquitectura, a mescla de complexidades e contradições que fazem parte do desafio perante o qual o arquitecto se depara e a forma como cada solução traduz uma intenção inerente à própria personalidade dos participantes. A apresentação final das hipóteses propostas é, portanto, um culminar de estudos individuais de cada participante onde se confrontam e se interpretam diferentes factores que influenciam as diversas soluções.

Os projectos apresentados neste capítulo estão inseridos numa série de concursos de ideias de arquitectura nos quais foi possível participar. Estes concursos surgiram como uma oportunidade para alargar conhecimentos e experiências tanto na metodologia de trabalho como no próprio trabalho em si. Mais do que ganhar, o objectivo fundamental destas participações foi o enriquecimento cognitivo inerente à interacção com outros ambientes, culturas e temas.

¹ Moderna Enciclopédia Universal (Direcção Literária: Dr. Manuel Alves de Oliveira) Volume 5, s.l., Círculo de Leitores, 1986



Imagem 6 - Work in Progress

Hobart Waterfront International Design Competition

O Concurso

O primeiro concurso que surgiu foi o Hobart Waterfront International Design Competition. Este concurso pretendia dar uma solução urbana a uma frente ribeirinha de Hobart que fizesse a transição com o emaranhado urbano envolvente. O local escolhido é de vital importância no futuro desenvolvimento de Hobart uma vez que, quando desenvolvido, irá permitir uma ligação entre o rio e o centro da cidade, procurando uma fuga à alienação social e cultural daquele lugar em particular e, ao mesmo tempo, dos restantes espaços adjacentes e contribuindo, assim, para uma crescente valorização do património sócio-cultural da região e da sua economia localizada. Deste modo, a abordagem ao concurso terá de ter em mente não só o efeito imediato da intervenção proposta como também o seu efeito, a longo prazo, na vida dos habitantes e da região. (Imagem 7)

Hobart é a capital do estado australiano da ilha da Tâsmania. Fundada em 1803 como uma colónia penal, é uma das mais antigas cidades australianas com uma população superior a duzentos mil habitantes. A cidade é o coração administrativo e financeiro da Tâsmania e serve também de base às operações australianas e francesas na Antárctica. A cidade está localizada a Sudeste da

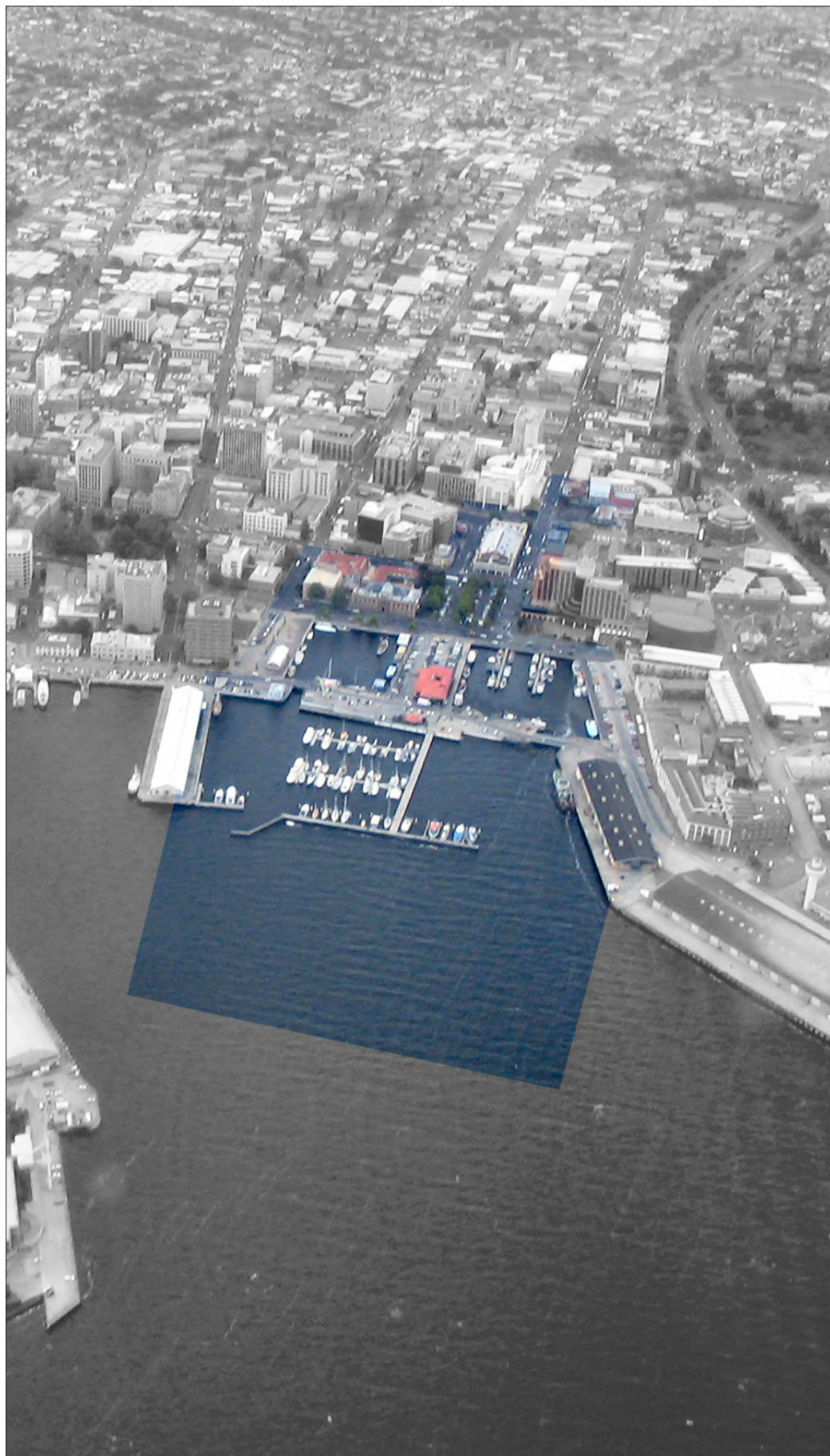


Imagem 7 - Foto aérea da área do concurso em Hobart, Austrália

ilha, no estuário do rio Derwent e protegida a Oeste pelo monte Wellington conferindo-lhe, deste modo, um enquadramento pictórico natural proporcionando um cartão de visita único para esta porta de entrada na cidade capital da Tâsmania.

Sullivans Cove, a histórica baía da cidade, fica virada a Sul, para a Antárctida, e tem um enquadramento visual único: com o monte Wellington em fundo desce até ao rio Derwent num anfiteatro natural, permitindo um suave deslize sobre a água incitando a uma relação natural com este. Esta zona junto ao rio tem uma grande importância histórica e cultural bem patente nos seus edifícios antigos e espaços tradicionais.

A área do concurso é uma língua de terreno delimitada pela grelha da cidade, localizado na zona menos activa de Sullivans Cove e que é também, neste momento, o ponto de ligação mais fraco entre o centro da cidade e o rio. O desafio criativo é abraçar o valor histórico da zona e desenhar um núcleo cultural contemporâneo de modo a revitalizar o espaço. É, portanto, necessário criar um foco importante na cidade que valorize a vida cultural de Hobart com novas actividades, edifícios e espaços, tanto comerciais como públicos, criar ligações novas e consistentes entre o centro da cidade e Sullivans Cove, interpretar e aceitar a herança cultura e atrair e expandir efectivamente actividade ao longo da zona. (Imagem 8)

Imagem 8 - Vista aérea de Hobart





Imagem 9 - Planta da área do concurso

Desde a sua fundação, Hobart tem sido um porto industrial e, apesar da sua actividade ter diminuído, ainda se encontra em funcionamento. Para além de alguns navios de carga ou cruzeiros, as docas Victoria e Constitution são o porto para frotas locais e para uma grande variedade de comerciantes de marisco. A flexibilidade da marina mantendo a actividade portuária ao mesmo tempo que recebe eventos desportivos e culturais é crucial para o seu sucesso. Nos dois extremos encontram-se Salamanca Place, a Sul e Hunter Street, a Norte. Nesta rua estão localizados diversos armazéns e edifícios com algum valor histórico, assim como a Escola de Arte da Universidade da Tasmânia, os quais são os responsáveis pelo elevado movimento na zona. Recentemente, Hunter Street tem estado a ser reestruturada para uso residencial e de lazer, com a instalação de restaurantes, cafés e hotéis. É possível que no futuro se expanda com o desenvolvimento dos caminhos-de-ferro adjacentes. Salamanca Place é também constituída por antigos armazéns restaurados e convertidos em estabelecimentos comerciais e recreativos; no entanto, está significativamente mais evoluída. Esta parte da baía é um centro de actividade cultural atractiva não só para os habitantes locais como para os turistas que todos os anos aqui afluem. Tem uma grande variedade de restaurantes, bares, clubes nocturnos, cafés, galerias de arte e artesanato e lojas. Também é famosa pelo seu mercado de fim-de-semana especializado em arte, artesanato, produtos locais, comida e entretenimento. Entre estes dois extremos de Sullivans Cove existem dois cais – Elizabeth Street Pier e Kings Pier Marina. A ligar os dois extremos está a espinha central da baía, Franklin Wharf, um cais rodoviária que separa as duas docas no rio e medeia a entrada das embarcações. (Imagem 9)

Nos últimos anos, esta zona da cidade teve um aumento significativo de actividades comerciais e recreativas, volumes de negócios, número de visitantes e residentes. Apesar deste desenvolvimento ter melhorado as ligações entre Hunter Street e Salamanca Place, esta zona ainda se encontra um pouco desconectada do resto da cidade. Isto deve-se principalmente ao sistema rodoviário imposto pelas ruas Macquire e Davey que criam uma forte separação entre as docas e o interior da cidade, ao mesmo tempo que o Royal Hobart Hospital separa vilmente a zona residencial de Wapping do centro da cidade. Edifícios de escritórios administrativos e governamentais separam grande parte da zona ribeirinha do resto da cidade, enclausurando uma zona com grande potencial sócio-económico e cultural, segregando-a dos seus habitantes e do seu hipotético desenvolvimento. (Imagem 10)

A cidade e a zona ribeirinha estão ligadas por três eixos fundamentais: o eixo de Murray Street surge do centro da cidade e corre ao longo de Salamanca Place até ao rio; o eixo de Elizabeth Street é a principal ligação entre as duas zonas da cidade até ao novo cais, Elizabeth Street Pier; o eixo do City Hall surge do Wapping Corner até ao Kings Pier Marina e é a área do concurso. Este eixo é o mais fraco das três ligações. Apesar da topografia do terreno ser propícia para se percorrer este trajecto, poucas pessoas o fazem por não ser atractivo e porque atravessar as ruas Davey e Macquire é particularmente difícil. No entanto, este eixo é fulcral para a revitalização da zona e dispõe de fortes potencialidades para a sua concretização. (Imagem 11)

Imagem 10 - Vista aérea da área do concurso



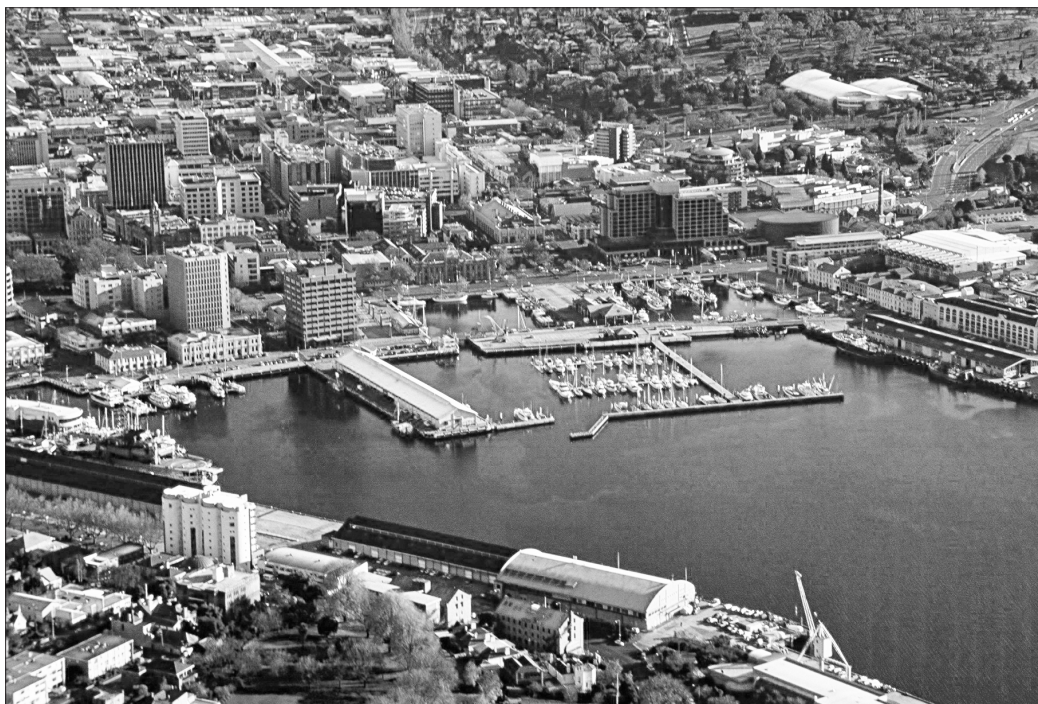


Imagem 11 - Vista aérea da área do concurso

A área do concurso é histórica e culturalmente importante, como se percebe pela colecção de edifícios antigos que contém. A maior parte do território é constituída por área conquistada ao rio e sofreu inúmeras alterações na sua utilização desde a sua ocupação inicial. A linha da costa original passou em tempos pelo actual parque automóvel de Dunn Place. Esta vasta área tem múltiplos usos: hotéis, lojas, residências, indústrias pesqueiras e edifícios públicos que se encontram presentes na zona.

Por outro lado, na área do concurso também estão presentes alguns espaços actualmente sem uso, subdesenvolvidos ou limitados a uma ou outra função sem qualquer tipo de expressão significativa para promover o desenvolvimento continuado a uma escala suficientemente grande que permita ser um ponto de referência na zona ou na sua caracterização. Estes espaços são do domínio público e o seu potencial desenvolvimento será integrado no próprio desenvolvimento futuro de Sullivans Cove, aproveitando conscientemente o crescimento fomentado da zona.

A área formada pelo cruzamento das ruas Campbell e Collins é uma zona alcatroada, usada, em tempos, como estacionamento dos funcionários do Royal Hobart Hospital, mas, actualmente, é um espaço vazio sem qualquer tipo de uso. No início da rua Collins situa-se a Hedberg Garage que contribuiu para o enquadramento urbano dessa rua estabelecendo um padrão para o alinhamento dos restantes edifícios; no entanto, este edifício histórico encontra-se em péssimas condições de conservação e necessita de uma intervenção, não

só para a preservação do edifício como para a sua reabilitação no seio da comunidade. O Theatre Royal, o mais antigo teatro australiano ainda em funcionamento, ocupa o edifício adjacente, delimitando, com a Hedberg Garage, o Wapping Corner. Este edifício, datado de 1837, é também uma peça da história da Tasmânia sendo um núcleo activo de artes: apresenta um programa anual de teatro, música contemporânea, dança e entretenimento. Apesar da sua grande visibilidade, este local padece de pouca actividade e uma conexão entre o rio, o centro da cidade e a zona residencial próxima seria benéfica. Também a Hedberg Garage beneficiaria com um desenvolvimento intrinsecamente ligado ao Theatre Royal, uma vez que se encontra desocupado. Alguns espaços comerciais poderão ter uma oportunidade para surgir nesta zona que, combinado com uma renovação dos espaços, permitirão criar uma nova dinâmica no desenvolvimento da cidade, dando-lhe um novo ponto de interesse e descentralizando as inúmeras actividades sócio-culturais. (Imagem 12)

Entre a rua Collins e a rua Macquarie situa-se o City Hall. Este edifício é alugado para a realização de grandes eventos: exposições, bailes, concertos, comícios, encontros e convívios até 1000 pessoas. Apesar desta flexibilidade, não é um edifício com muito uso uma vez que actualmente é ocupado por uma galeria de arte, um centro juvenil, um estúdio de dança e um pequeno escritório. A entrada principal fica virada para a rua Macquarie, de frente para o rio, mas existe uma entrada lateral para Market Place que permite o acesso automóvel; o acesso ao centro juvenil é feito pela rua Collins ao passo que para

Imagem 12 - Wapping Corner, Hedberg Garage à direita e Theatre Royal em frente





Imagem 13 - City Hall

o estúdio de dança se acede pela rua Campbell. Embora não exista parque automóvel no local, o recém-construído Market Place Car Park providencia capacidade suficiente para suportar um aumento de actividade na zona do City Hall. Uma vez que o edifício não dispõe de qualquer entrada pública lateral, estes caminhos ao longo do mesmo também não atraem actividade de rua, onde é desejado uma grande afluência de transeuntes. Assim, existe uma quebra acentuada na intensidade do eixo direcciona perpendicular à frente ribeirinha, marcado não só pelo edifício mas também pelas ruas adjacentes, face à falta de actividade que esses espaços podem albergar. Deste modo, esta zona torna-se pouco atractiva apesar de ter bastante potencial dinâmico e ser preponderante na obtenção de um melhor relacionamento da frente ribeirinha com o resto da cidade, favorecendo o seu desenvolvimento. (Imagem 13)

O edifício do Museu e Galeria de Arte da Tasmânia ocupa um quarteirão inteiro, no entanto, nem todos os seus espaços estão ocupados com obras ou estão acessíveis ao público. O edifício acolhe as principais colecções de arte e design da Tasmânia, lado a lado com artefactos históricos e exposições temporárias. Esta mistura incentiva uma interacção entre arte, história e ciência. A entrada principal do edifício situa-se na rua Macquarie no entanto, existe outra entrada através do pátio adjacente, do lado de Dunn Place. O complexo do museu e galeria inclui uma série de edifícios históricos que, eles próprios, fazem parte do espólio. Estes edifícios estão todos interligados e estão actualmente a sofrer obras de preservação e restauro. Apesar desta renovação, o complexo necessita urgentemente de uma ampliação, incluindo um espaço de cerca de

1000m² para receber exposições temporárias, um novo foyer, um anfiteatro de leitura, um restaurante e uma zona de cargas e descargas. Os requisitos funcionais não necessitam de ser solucionados dentro dos limites do complexo, podendo ser estendidos ou recolocados, assim como edifícios e ligações mais recentes poderão também ser removidos se tal se justificar. (Imagem 14)

Dunn Place é um estacionamento automóvel usado principalmente para o Museu e para o Hotel Grand Chancellor, com acesso pela rua Davey. Localiza-se num terreno plano que foi reclamado ao rio e funciona como um trajecto pedestre informal entre o centro da cidade e a margem do rio; no entanto, o elevado tráfego automóvel nas ruas Davey e Macquarie põe em causa a segurança dos peões que as tentam atravessar, tornando a deambulação pedonal um acto desagradável e perigoso. Apesar destas contrariedades, esta zona cria uma oportunidade para o desenvolvimento conjunto do museu e galeria de arte, assim como com o City Hall. A localização deste espaço permite uma variedade diferente de usos e de relações com a envolvente, quer seja mais virado para o museu e galeria de arte ou para o City Hall ou até mesmo permitir uma relação entre ambos. Sendo um dos pontos de cota mais baixa da cidade torna-se um sítio privilegiado de drenagem das águas pluviais, o que implica que qualquer solução subterrânea terá de ter em conta a extensa infra-estrutura de drenagem que se encontra no subsolo. (Imagem 14)

A área de Franklin Wharf e as suas docas funcionam como um porto in-

Imagem 14 - Vista sobre o complexo do Museu e Galeria de Arte da Tâsmania e Dunn Place





Imagem 15 - Vista sobre Franklin Wharf e Kings Pier Marina

dustrial, apesar da sua actividade estar em declínio acentuado. A separar as duas docas encontra-se uma famosa marisqueira que tem uma presença imponente. Enquanto a doca Victoria alberga uma frota pesqueira ainda activa, na doca Constitution encontram-se aportadas peixarias flutuantes. Este local possibilita a colocação de infra-estruturas flutuantes temporárias ou permanentes de carácter comercial ou para eventos públicos, do mesmo modo que a extensa superfície do cais possibilita a colocação de estruturas temporárias para qualquer tipo de eventos. Apesar do seu futuro desenvolvimento, o cais continuará com um porto industrial e irá manter uma grande diversidade de actividades comerciais e culturais, assim como acesso automóvel e estacionamento. Esta zona oferece uma possibilidade para melhorar a qualidade do espaço público estendendo-se sobre o rio e assim estabelecer uma relação mais íntima com a cidade e os seus habitantes. (Imagem 15)

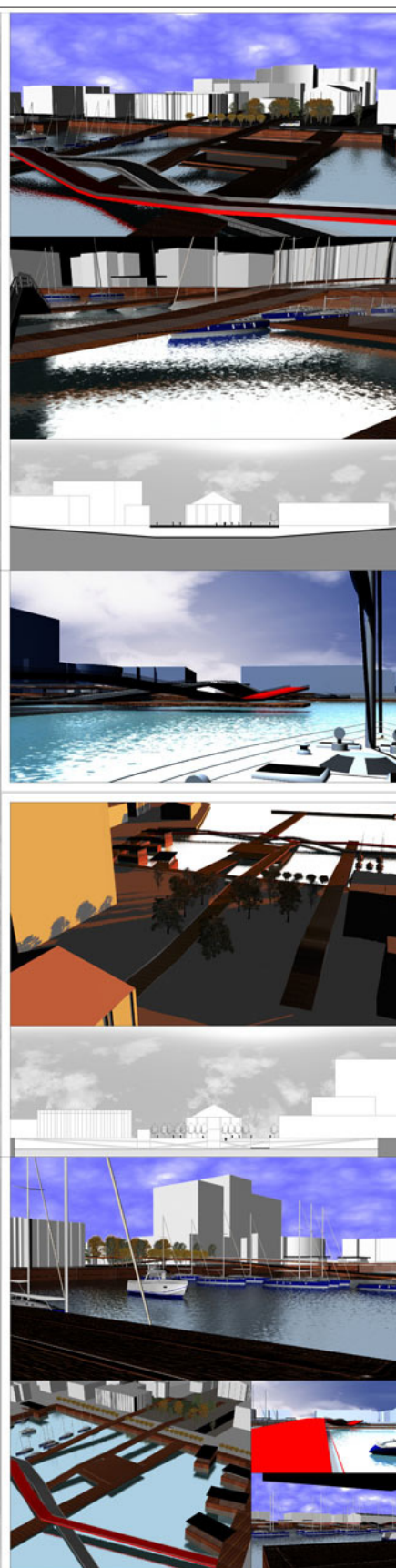
A Kings Pier Marina dispõe de 54 lugares para embarcações de comprimento máximo de 17m e possui também cais fixos e flutuantes com acesso a todo o tipo de serviços. Um edifício adjacente providencia chuveiros, instalações sanitárias, armazéns, lavandaria e depósito de detritos. Esta marina acolhe iates locais e embarcações de recreio mas também dispõe de cais com condições adequadas para eventos especiais como a Rolex Sydney Hobart Yacht Race. O acesso é assegurado por uma passadeira entre as docas Victoria e Constitution e está aberto ao público, embora seja encerrado ao fim da tarde. A marina surge como uma oportunidade para ampliar a área do concurso até à água. (Imagem 15)

Hobart Waterfront International Design Competition

A Proposta

A proposta apresentada assenta na reafirmação de três trajectos que se tornaram bastante claros logo desde o início do estudo: um trajecto que liga a zona do Wapping Corner até ao rio; um trajecto que surge diante do City Hall e que se estende até ao cais; e um outro trajecto que faz a ligação do museu com o rio. Com estes três percursos pretende-se ligar o interior da cidade com o rio Derwent e desenvolver uma dinâmica perpendicular à margem, contrapondo-se à forte presença urbana imposta pelas ruas Davey e Macquarie que têm um efeito de segmentação da zona. (Imagem 16)

Para além de estabelecer estes percursos, havia a necessidade de dinamizar as áreas conectadas por esses trajectos. Assim, procurou-se desenvolver cada uma das zonas contempladas no concurso de modo a harmonizar todo o conjunto urbano a desenvolver. O trajecto mais comprido, que vai buscar a zona mais interior da área do concurso, pretende chamar o Wapping Corner e todo o seu historial e presença urbana para a frente, e ao mesmo tempo criar actividade pedonal ao longo do City Hall e interagindo com este. Se por um lado é necessário criar uma relação com a envolvente próxima, por outro não nos podemos deixar cair na tentação de não encarar a realidade e portanto



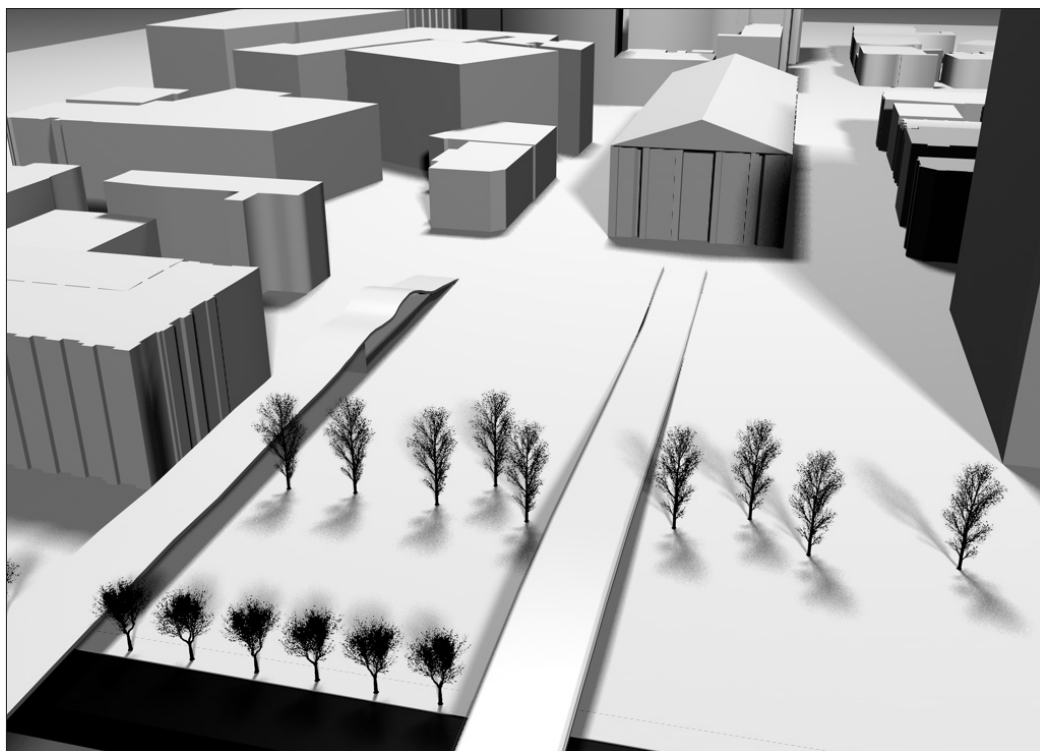
Work In Progress

Imagem 16 - Cartaz com a proposta

é criada uma barreira visual com a envolvente urbana adjacente ao percurso através de um alinhamento de árvores e que acompanha o trajecto uma vez que se pretende suavizar a transição da linguagem arquitectónica circundante e, ao mesmo tempo, enfatizar a presença imponente do City Hall. Apesar de este trajecto cruzar a rua Macquarie ao mesmo nível, não perde a sua força, reforçada também pelo alinhamento de árvores que confere mais força a este eixo. Os edifícios Hedberg Garage e o Theatre Royal sofrem alterações tanto a nível interno como externo. Tentando dar um carácter mais contemporâneo e inovador, é sugerida uma intervenção nas fachadas de ambos os edifícios unificando o conjunto com uma espécie de capa translúcida mantendo a altura pré-estabelecida pela Hedberg Garage e transmitindo-a para o edifício complementar, estabelecendo, ao mesmo tempo, uma relação entre duas ruas perpendiculares e o espaço criado em frente aos dois edifícios. O espaço vazio do estacionamento é desenvolvido de modo a possibilitar uma maior flexibilidade de utilizações ao mesmo tempo que reflecte uma preocupação espacial de enquadramento com os edifícios envolventes. (Imagem 16)

O City Hall encontra-se agora envolvido numa zona pedonal, sem, no entanto, impedir um acesso automóvel ao Market Place Car Park e, ocasionalmente, ao próprio edifício. Devido ao elevado tráfego automóvel, é impossível cortar o trânsito na rua Davey ou fazer uma zona conjunta pedonal e automóvel uma vez que esta rua é constituída por quatro faixas de rodagem e faz a ligação à auto-estrada A3, um ponto de saída da cidade. Porém, para evitar que este eleva-

Imagem 17 - Vista sobre o Museu e Galeria de Arte da Tásmania, Dunn Place e o City Hall



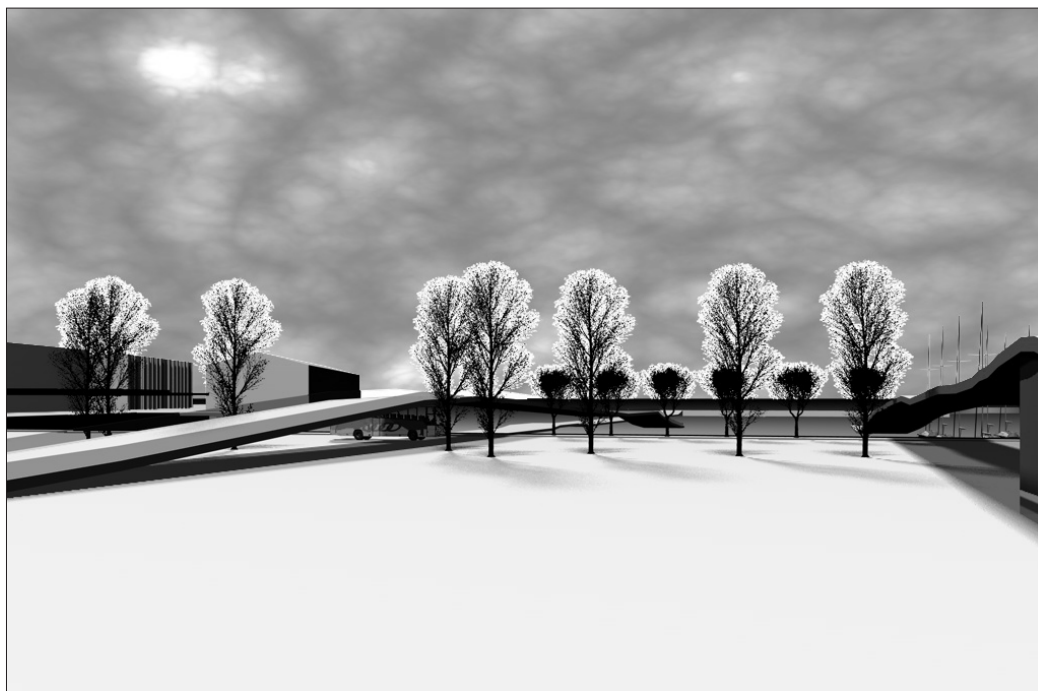


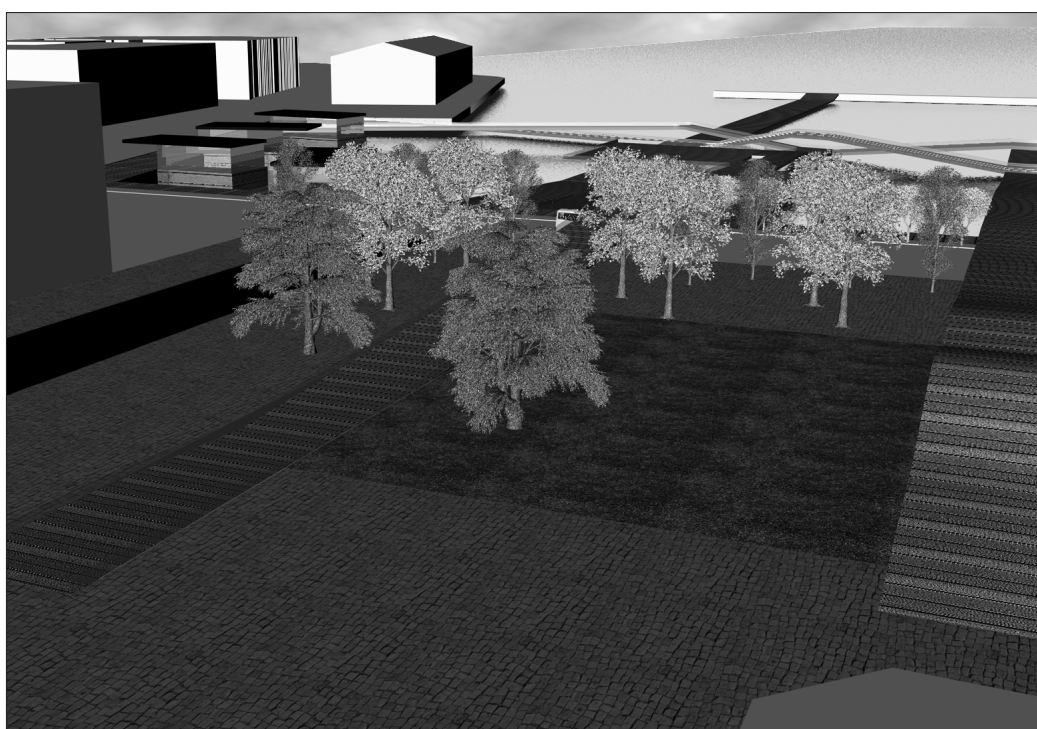
Imagem 18 - Vista sobre o rio

do tráfego tivesse um papel mais importante no desenvolvimento do espaço, decidiu-se criar um túnel, tendo em conta toda a infra-estrutura de drenagem existente no subsolo, em frente ao City Hall, permitindo que este tenha uma abertura ao rio e, principalmente, à cidade, possibilitando uma maior liberdade no acesso. O amplo espaço em frente ao City Hall destina-se a uma praça, um espaço de encontros e actividades, que permite acolher eventos temporários e suscitar o interesse da comunidade por actividades culturais ligadas aos edifícios adjacentes. A opção de usar dois tipos de pavimento diferentes, permite que se relacione directamente com o museu, uma vez que é desse edifício que surge o espaço verde que liga todos os trajectos e mantém o compromisso de abraçar e trazer o City Hall até à frente ribeirinha. É criado um percurso que liga directamente o edifício do City Hall ao cais através de uma plataforma que sobe acima da rua Macquarie e liga-se ao restaurante de dois pisos sobre o rio que termina numa outra plataforma paralela à margem. Esta faz a ligação entre Salamanca Place e Hunter Street, criando uma dinâmica de circulação em toda a extensão da área do concurso. Esta proposta permite que o City Hall ganhe mais flexibilidade para acolher eventos, tanto no seu interior como no exterior, seja na frente ou nas ruas laterais. Embora o City Hall potencie uma grande variedade de usos, a sua lógica arquitectónica fechada não permite relacionar-se directamente com o exterior, situação essa que será proposta como uma alternativa à sua utilização, virando-se mais para as suas ruas laterais. Apesar das propostas de alterações ao interior de alguns edifícios, não foi possível desenhar com rigor qualquer uma delas por não terem sido fornecidos elementos suficientes para o fazer. (Imagem 17)

O complexo do museu e galeria de arte sofre algumas alterações, a mais visível na abertura do pátio para Dunn Place e na criação de uma zona verde que se estende até ao outro extremo da nova praça, intersectando os percursos de ligação do centro urbano à frente de rio. O último trajecto que faz a ligação entre o rio e o centro urbano atravessa a rua Macquarie e desce ao nível da água impondo um limite à doca Constitution. Ao abrir o pátio e permitir uma maior flexibilidade e interacção com o espaço adjacente, tanto o edifício do museu como o City Hall e o Dunn Place ficam interligados e relacionam-se reciprocamente, ao mesmo tempo que contribuem para uma maior harmonia com a frente de rio. É neste contexto que é proposto o novo foyer do complexo, permitindo uma maior interligação com o espaço envolvente que ajuda a caracterizar. (Imagem 18)

Na margem do rio, do lado de Hunter Street, são criadas estruturas de carácter permanente para acolher bares, lojas, clubes nocturnos ou cafés. Estas estruturas ficam viradas para o centro da doca Victoria com o intuito de criar um espaço mais delimitado na doca para poder receber alguma espécie de estrutura temporária para eventos, relacionando-se com as actividades emergentes e criando um núcleo mais específico, uma vez que o restaurante situado entre as duas docas e as passeadeiras que advêm dos percursos do City Hall e Wapping Corner criam uma barreira suficientemente forte para marcar a separação dos espaços. Na margem de Salamanca Place, uma estrutura de apoio serve as embarcações aportadas na doca Constitution que receberá as embarcações

Imagem 19 - Vista sobre Dunn Place e a frente ribeirinha



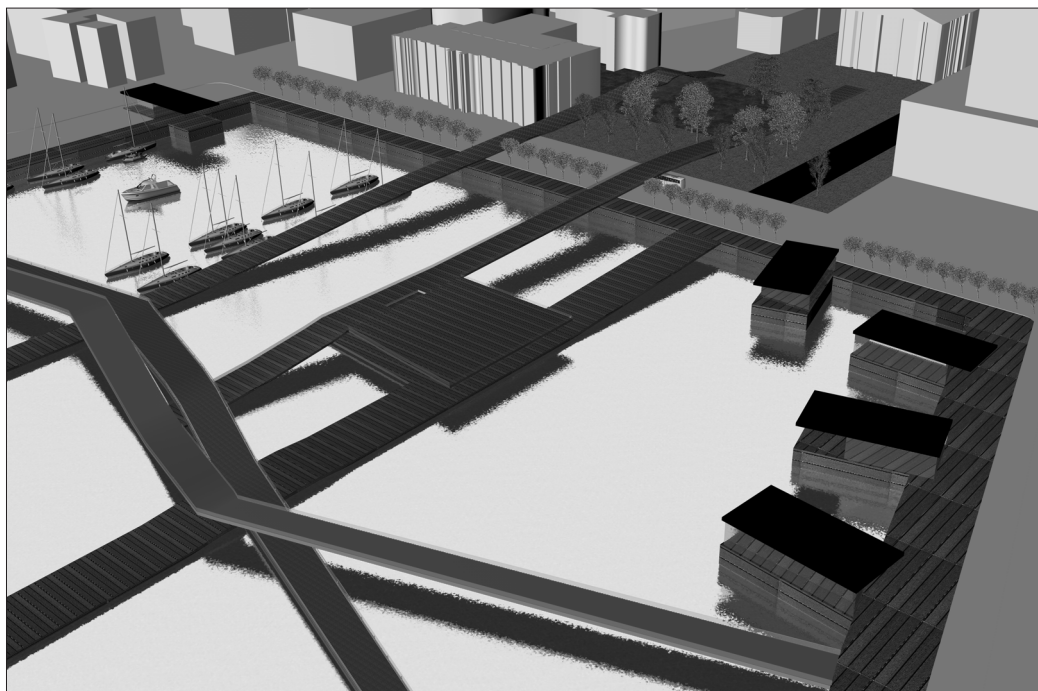


Imagem 20 - Vista aérea sobre a proposta

das regatas e dos festivais. Ambas as margens terão um carácter uniforme, em conformidade com o resto da proposta, estabelecendo uma harmonia global do conjunto e dinamizando toda a proposta. Deste modo, é conseguido um equilíbrio ao longo de toda a área de intervenção não caindo numa lógica de desconstrução espacial, segregando programas e criando, assim, núcleos independentes e sem qualquer interrelação, que poderia surgir do facto de trabalhar com diferentes programas dentro de um mesmo espaço. (Imagem 19)

A ligar as duas margens é proposta uma reformulação do Franklin Wharf de modo a que deixe de ter um carácter tão pesado e permanente para passar a ser uma solução mais leve e efémera. É, assim, proposta uma passagem pedonal e uma passagem rodoviária independentes mas que ligam os três percursos a elas perpendiculares. O seu carácter singular define-se também nos materiais escolhidos que, apesar de diferentes, mantêm a característica estrutural de leveza. O percurso mais longo, que se inicia em Wapping Corner, desagua no meio da baía, permitindo o acesso aos cais, talvez de menor interesse recreativo mas de vital importância numa zona marcadamente de tráfego marítimo. (Imagem 20)

“Living in Paris” Urban Ideas Competition

O Concurso

A cidade de Paris, à semelhança da sua densa zona suburbana, tem de lidar com os aumentos dos preços das propriedades. Esta tendência, que pode ser explicada em parte pela insuficiente construção na região parisiense, tem provocado o êxodo de grupos de baixo rendimento do centro da cidade para os subúrbios contribuindo significativamente para a rápida expansão urbana.

No âmbito do Plano Director Municipal, o governo regional estima que 60.000 novas habitações deverão ser construídas todos os anos para aliviar esta crise. Nesse sentido, a construção deve começar já para compensar o tempo perdido e responder às necessidades da comunidade parisiense. Mas a urgência do problema não deve ofuscar os desafios fundamentais e as escolhas decisivas que devem ser promovidas para o futuro da cidade exigindo-se, pois, uma resposta de qualidade face à pressão colocada: lutar contra a expansão urbana de modo a densificar o coração da cidade, renovando-a a partir do seu interior e criando um habitat com qualidade que deverá promover a solidariedade, respeitar o meio ambiente e poupar recursos ao mesmo tempo que oferece um lugar para exprimir a sua concepção arquitectónica.



Imagem 21 - Foto aérea da área do concurso em Paris, França

As pressões do mercado imobiliário dificultam a manutenção ou renovação de grupos de baixo rendimento e de rendimentos médios que reforçam o tecido social na região parisiense. Esta situação torna o problema do alojamento uma prioridade para a cidade de Paris, ao mesmo nível do desemprego e da educação. O direito a viver no centro da cidade e a beneficiar das suas infra-estruturas faz parte da justiça social quotidiana. Todas as camadas sociais da população devem poder viver no centro da cidade e usufruir do acesso ao mercado de trabalho, a serviços, a equipamentos e a actividades de lazer. (Imagem 22)

A diversidade de situações desta população (famílias, adultos solteiros com ou sem crianças, jovens trabalhadores e estudantes, idosos, pessoas com mobilidade condicionada, pessoas colocadas em programas de reinserção social, etc.) é a base, desde 2001, do compromisso da cidade de Paris para um projecto ambicioso que visa a construção de habitação social para todas as camadas sociais da população. Assim, o PLH (Programme Local de l'Habitat¹), adaptado em 2004, estabeleceu uma meta de 18.000 novas habitações sociais a construir entre 2003 e 2007. Entretanto, a cidade já financiou 19.000 unidades desde 2001. (Imagem 23)

¹ O *Programme Local de l'Habitat* é um planeamento local que visa solucionar as lacunas habitacionais e encorajar a diversidade social. É um plano criado para um período de 5 anos. A cidade de Paris, que adoptou o seu primeiro plano em 1996, decidiu renová-lo em 2001.

Imagem 22 - Evolução do preço por m² em apartamentos antigos

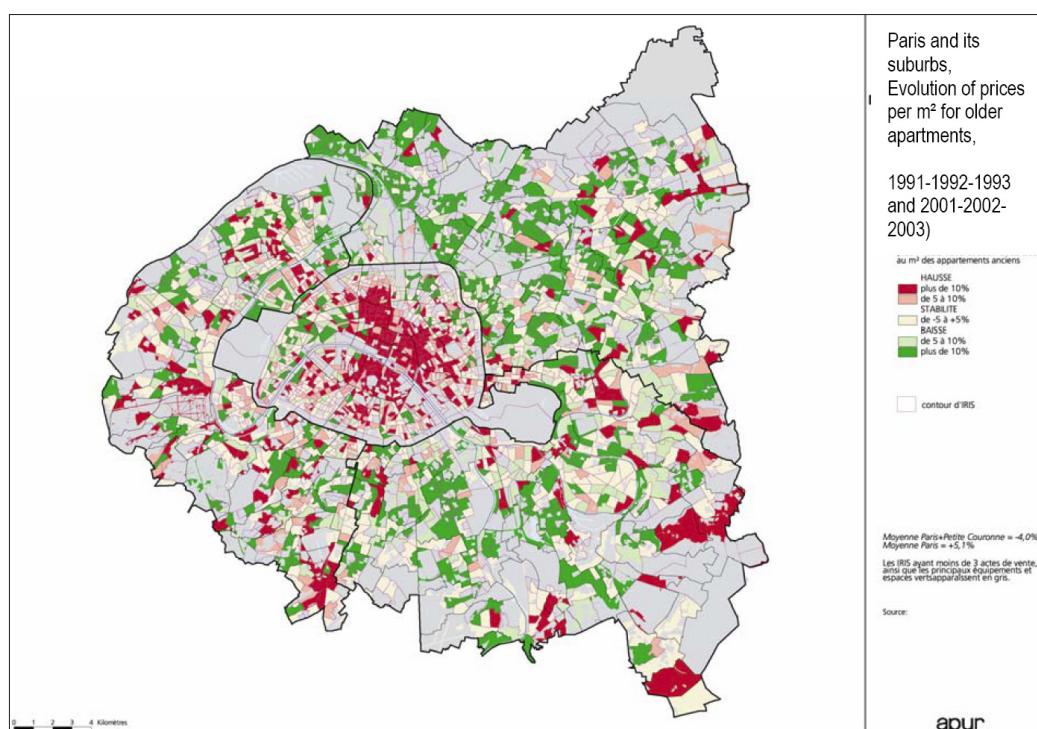




Imagem 23 - Vista geral de Les Lilas

O nível de diversidade desta nova remessa de habitações deve ser constantemente estimulada por ideias e debates sobre novas e antigas necessidades a fim de identificar novos estilos de vida e consolidar, pelo menos, a estabilidade demográfica da população de Paris. De facto, actualmente o número médio de pessoas por agregado familiar parisiense é o menor em França (1.87 pessoas por agregado familiar) e 56% das habitações tem um ou dois quartos. Por isso é importante desenvolver Paris para famílias com crianças, exigindo um mínimo de 35% de grandes habitações nas novas construções (com quatro quartos ou mais) e, ao mesmo tempo, dar resposta a necessidades específicas, em termos de habitações, para pessoas com mobilidade condicionada (acessibilidade, conforto, etc.), idosos, jovens trabalhadores e estudantes e desfavorecidos sociais. Deste modo, é possível criar um equilíbrio social na cidade.

O “Living in Paris” Urban Ideas Competition é organizado pelo CAUE de Paris (Conseils d’Architecture, d’Urbanisme et d’Environnement²) para estudantes de arquitectura, de urbanismo, de paisagismo, de engenharia, de design e de arte. O seu objectivo é promover uma troca de ideias sobre as importantes questões da habitação, de densidade construtiva e da qualidade ambiental. Como podemos resolver o problema da falta de habitação e, ao mesmo tempo, propor tipologias habitacionais inovadoras, de acordo com as necessidades da

² O *Conseils d’Architecture, d’Urbanisme et d’Environnement* são organismos departamentais de informação e aconselhamento, abertos a todos. Foram criados para promover a qualidade da arquitectura, do urbanismo e do ambiente. Assumem as tarefas do serviço público num espírito associativo e prestam assistência e aconselhamento local nas suas áreas de competência.

população parisiense? Que novas formas urbanas podemos inventar para limitar a sua expansão e preservar a qualidade de vida? Como podemos conceber um habitat denso que preserve, ao mesmo tempo, o meio ambiente? Que novas tipologias podemos imaginar de modo a que responda aos novos estilos de vida da população de Paris? (Imagem 24)

O concurso pede que se conceba um programa habitacional para uma das zonas em grande desenvolvimento na cidade: la Porte des Lilas. O objectivo é conceber um projecto inovador e ambicioso, tendo em conta os princípios do desenvolvimento sustentável, atendendo às mudanças na vida dos cidadãos, a fim de satisfazer as suas expectativas. Pretende-se desenvolver uma proposta que dê resposta a diversos problemas sociais e, ao mesmo tempo, crie um equilíbrio ambiental não só na zona em que se insere mas também como iniciativa para um desenvolvimento na região.

A revisão dos documentos do planeamento urbano reacendeu as discussões sobre as possíveis formas de desenvolvimento urbano de Paris. A escassez de terrenos disponíveis, as participações sociais e as novas relações da cidade com as comunidades adjacentes acentuaram as capacidades de desenvolvimento dos subúrbios que a rodeiam. Sendo a principal fonte de bens imóveis, estes territórios têm um forte potencial em termos de serviços de transporte internacional e regional. São pontos estratégicos para o futuro da cidade e uma prioridade no desenvolvimento actual de Paris uma vez que, dos 940 hectares

Imagem 24 - Zonas de reabilitação, renovação ou desenvolvimento ao longo do anel rodoviário

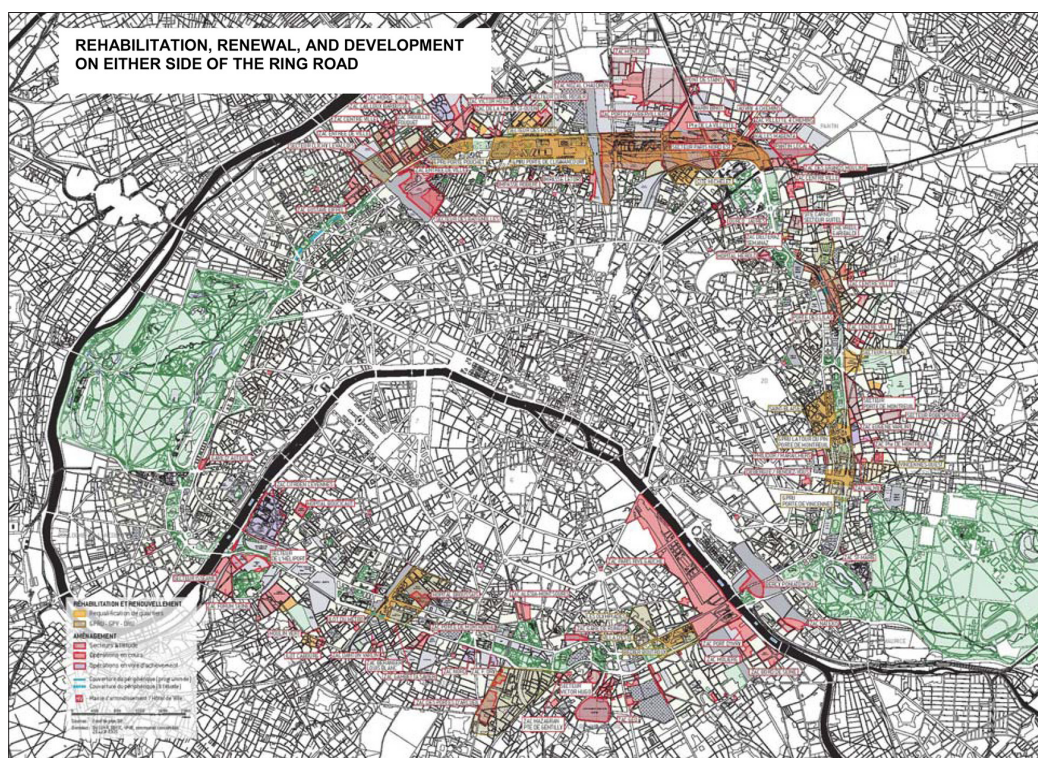




Imagem 25 - Porte des Lilas

destinados actualmente a projectos urbanos, 470 hectares situam-se precisamente nestes subúrbios. O ZAC Porte des Lilas (Zone d'Aménagement Concerté³) é uma dessas áreas. (Imagem 25)

Situado na periferia do centro histórico da cidade, os subúrbios foram urbanizados em menos de 40 anos através de uma série de projectos radicais sem muita consideração pelo seu ambiente social e urbano. Rodeadas por alamedas exteriores e pelo anel rodoviário, estas grandes zonas, divididas por infraestruturas viárias e urbanas, padecem de graves problemas ambientais e vivem actualmente com inúmeras dificuldades. Um dos maiores desafios dos projectos de desenvolvimento nesta zona é a articulação de duas escalas diferentes: a escala metropolitana e a escala local. Para impedir que os subúrbios parisienses se tornem uma barreira entre o centro e o resto da população, deve ser presta-da especial atenção a estas zonas de transição e as ligações entre Paris e as comunidades adjacentes devem ser cuidadosamente redesenhadas. Estas áreas também representam uma excelente oportunidade para considerar as formas urbanas e o património arquitectónico de amanhã. Os edifícios dos subúrbios não fornecem as mesmas soluções arquitectónicas que se encontram na cidade tradicional: estas zonas têm um forte potencial para uma nova imposição

³ A Zone d'Aménagement Concerté é uma zona interior da cidade onde o governo local decidiu fazer uma intervenção de carácter público de modo a desenvolver parcelas que adquiriu ou pretende adquirir e que, mais tarde, irá ceder para domínio público ou privado. O desenvolvimento urbano da ZAC é parte do Plan Local d'Urbanisme (PLU, Plano Local de Urbanismo). O PLU é um documento que rege o planeamento urbano de uma comunidade. Substituiu o Plan d'Occupation de Sols (POS, Plano de Ocupação do Solo) desde a lei francesa 2000-1208 de 13 de Dezembro de 2000 que diz respeito à renovação urbana. Em Paris, o novo PLU começou a ser aplicado a 1 de Setembro de 2006.

arquitectónica.

O ZAC Porte de Lilas foi criado em 1993 e o seu desenvolvimento foi delegado para a SEMAVIP (Société d'économie mixte de la Ville de Paris⁴). A zona abrange uma área de 25 hectares a nordeste de Paris, de ambos os lados do anel rodoviário, e é adjacente às comunidades de Pré Saint-Gervais, Les Lilas e Bagnolet. A zona do Porte des Lilas é servida por duas linhas de Metro, dez linhas de autocarros e um acesso directo ao anel rodoviário. O projecto de desenvolvimento visa reforçar a posição privilegiada da zona a intervir. A reestruturação dos seus arredores, ao cobrir secções da cintura rodoviária, irá proporcionar uma oportunidade de requalificação urbana, que terá a dupla função de reforçar a faixa verde em torno da cidade ao criar novos jardins e, ao mesmo tempo, abolir a barreira entre Paris e as comunidades vizinhas. Pretende-se, assim, uma maior interacção entre a cidade tradicional, os subúrbios e as comunidades vizinhas, potenciando um novo tipo de expansão para a cidade de Paris. (Imagem 26)

Primeiro, cobrir o anel rodoviário foca duas áreas: a norte, de ambos os lados do Place de Marquis de Vercor; e a sul, de ambos os lados do Quartier des Fougères. Na segunda fase está prevista a criação de um cruzamento entre as

4 A Société d'économie mixte de la Ville de Paris tem como objecto social o estudo e a realização de operações de gestão e fiscalização de obras em mais de 350 hectares. A sociedade, fundada em 1985, tem, desde então, diversificado e expandido a sua actividade de modo a responder eficazmente às tarefas que lhe são confiadas.

Imagem 26 - Porte des Lilas





Imagem 27 - Proposta indicativa para a zona de Les Lilas

duas secções e assegurar a continuidade da avenida que liga a zona norte à zona sul da área de intervenção. Esta intervenção pretende unificar uma zona com forte presença rodoviária.

Os principais objectivos do projecto de desenvolvimento são: desenvolver continuidades urbanas entre Paris e as comunidades vizinhas; oferecer aos habitantes uma qualidade ambiental com menos poluição; incentivar a criação de variados postos de trabalho assim como aumentar o seu número; reforçar o património vegetal; melhorar os serviços de transportes públicos; garantir o desenvolvimento de equipamentos urbanos; assegurar um desenvolvimento sustentável e uma abordagem aprovada pela HQE (Haut Qualité Environnementale⁵).

Segundo o plano geral já desenvolvido, irão ser construídos ao longo do anel rodoviário um grande jardim e um passeio, criando, deste modo, um espaço de encontro que unifica a cidade de Paris e as comunidades vizinhas. O projecto de desenvolvimento do ZAC também prevê a concepção de caminhos pedonais, de instalações comuns, a integração de serviços urbanos, a criação de postos de trabalho numa área essencialmente residencial e a adaptação da distribuição das habitações de acordo com as necessidades específicas da população residente (estudantes, idosos, pessoas com mobilidade condicionada, etc.). (Imagem 27)

⁵ Criada em 1996, a associação HQE (Haut Qualité Environnementale) tem como finalidade o desenvolvimento da qualidade ambiental dos edifícios de forma concertada.

O último estudo publicado no *Le Moniteur*⁶ sobre habitação revelou que a maioria dos franceses (74%) gostaria de viver numa moradia. No entanto, esta solução não pode ser vista como a única para dar resposta às necessidades dos habitantes de Paris. Mais do que qualquer outro, o habitat parisiense deve oferecer soluções alternativas propondo tipologias diversificadas e formas variadas para a cidade. Para atingir este objectivo é essencial um estudo sobre comportamentos em relação à densidade de construção e demográfica. Recentemente, um estudo realizado pela APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme⁷) apontou para a necessidade de distinguir densidade real de densidade percebida comparando a área de Rochechouart, que tem um elevado nível de densidade superficial e é, no entanto, percebida como não muito densa e a área de Olympiades que é considerada pelos seus habitantes como “demasiado densa” quando na realidade a sua densidade é muito mais baixa. (Imagem 28)

A percepção da densidade pode ser influenciada por muitos factores: a topografia, a quantidade de diversidade e repetição de formas urbanas, a es-

6 “Sondage Ipsos: Logement, ce que veulent les français” um estudo de VAYSSE, Françoise (*Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment*, 16 de Junho de 2006). O estudo aponta resultados obtidos de diferentes grupos: jovens, famílias e cidadãos mais velho.

7 O *Atelier Parisien d'Urbanisme* foi criado a 3 de Julho de 1967 pelo Conselho de Paris. A sua função é seguir a evolução urbana, participar na definição das políticas de desenvolvimento e planeamento, delinear as orientações da política urbana e dos PLU e preparar projectos para Paris. Para cumprir estes objectivos, o APUR observa e analisa a evolução de Paris, especialmente com base em dados demográficos, económicos e sociais da capital francesa e de outras grandes metrópoles. Pode lançar estudos de prospecção, preparar projectos de desenvolvimento local, executar todo o tipo de relatórios, estudos de desenvolvimento ou contribuir para eles.

Imagem 28 - Rochechouart





Imagem 29 - Torres habitacionais de Olympiades

tandardização, a verticalidade, a altura e a morfologia dos volumes, etc. Tipos de contiguidade, a relação entre edifícios, passeios e lotes, a relação entre a rua e a transição entre os espaços públicos e privados, a qualidade e a generosidade destes espaços têm também um papel fundamental. Finalmente, a presença de vegetação e a diversidade das funções urbanas são elementos fulcrais na percepção dos espaços urbanos. (Imagem 29)

O ambiente envolvente das unidades habitacionais é um elemento importante na qualidade de vida e deverá ser perfeitamente integrado na proposta. Os espaços privados que estão directamente ligados aos espaços públicos são, do ponto de vista dos habitantes, tão importantes como a qualidade das habitações. Devem ser, por isso, claramente identificados. Uma implantação cuidadosamente concebida, espaços exteriores de qualidade e iluminação apropriada constituem a base de um programa de habitação de qualidade.

As propostas apresentadas devem ter especial atenção tanto aos espaços de transição como à escolha de formas arquitectónicas. As plantas dos pisos térreos, espaços exteriores individuais ou colectivos, devem ser cuidadosamente projectadas e a escolha de materiais, vegetação e circulações devidamente justificada.

De modo a manter e desenvolver habitações adaptadas às necessidades da população com carências específicas (famílias, estudantes, idosos e pessoas com mobilidade condicionada), as suas tipologias deverão ter em conta o ciclo

de vida dos agregados familiares. Um habitat denso deverá permitir a sobreposição de tipologias, resultando na multiplicação de projectos conjuntos assim como uma grande capacidade de evolução.

Uma vez que 20% da população tem mais de 60 anos e que cerca de 100.000 parisienses têm 80 anos ou mais, a capital precisa de dar resposta às necessidades emergentes de cuidados a curto e longo prazo, assim como do desejo de manter os cidadãos mais velhos nas suas casas apesar de dependerem de outras pessoas. Áreas dedicadas a estes serviços podem ser integradas nos programas das habitações. A situação das pessoas com mobilidade condicionada deverá ser também meticulosamente considerada: demasiadas unidades habitacionais não são próprias para residentes dependentes.

A evolução dos estilos de vida da população de Paris influencia a necessidade da habitação, as suas dimensões e a sua configuração, e põe em causa alguns padrões tradicionais. A sala de jantar perdeu a sua função para a cozinha, que é agora o espaço onde as pessoas se reúnem. O quarto passou a ser um espaço multifuncional. Aumentou o número de aparelhos, equipamentos de som e computadores do mesmo modo que a necessidade de espaços maiores. A ausência de uma zona de tratamento de roupa continua a ser um flagelo. A necessidade de “natureza” é mais pronunciada: varandas, terraços e jardins são cada vez mais procurados. As famílias querem apartamentos maiores e mais flexíveis com isolamento térmico e acústico de elevada qualidade. As unida-

Imagem 30 - Rue de Frères Flavien, Paris





Imagem 31 - Rue Paul Meurice, Paris

des habitacionais devem, portanto, responder a todas estas condicionantes e adaptarem-se às mudanças nos agregados familiares, às idades dos residentes e à situação das pessoas com mobilidade condicionada.

O sector da construção é o segundo maior poluente, logo a seguir aos transportes. Por isso, é urgente aplicar os princípios do desenvolvimento sustentável ao desenho das habitações e questionar as práticas construtivas que gastam energia, espaço e território, cuja manutenção é cara e não contribuem positivamente para reforçar o tecido social.

Assim, para cumprir os princípios da sustentabilidade, as propostas deverão ter em atenção os materiais a usar, nomeadamente materiais renováveis (madeira, pedra, etc.) que tenham boas qualidades e variadas utilizações. Do mesmo modo, deverão ser propostas soluções que visem a redução dos custos energéticos procurando aplicar, sempre que possível, soluções inovadoras de isolamentos e aproveitamentos de energia solar, termo voltaica, energia geotérmica, usando redes de distribuição de calor, moinhos de vento, janelas que usem células termo voltaicas e a reciclagem de águas pluviais.

“Living in Paris” Urban Ideas Competition

A Proposta

// A casa é o lugar que se habita e a sua função é situar os seus residentes no tempo e no espaço. Partindo desta abstracção essencial, compreende-se que a habitação é o centro do mundo particular daqueles que a habitam. Da cabana ao palácio, a casa é um formidável objecto mágico que abriga um universo em miniatura, pronto a falar dos seus residentes mesmo na sua ausência. De forma análoga, se em termos sociológicos, se diz que a cidade não é mais do que a cristalização física das relações entre os seus cidadãos, necessariamente se conclui que, em maior ou menor grau, a forma residencial determina a urbana. Quer nas pequenas vivendas, quer nos grandes complexos residenciais, as diferentes tipologias e o seu agrupamento estruturam a cidade e modelam o seu ambiente. Desta forma, qualquer objecto habitacional contém em essência outro projecto urbano que se manifesta numa escala menor, e é assim que a casa se ergue como ponto de partida de qualquer forma arquitectónica.

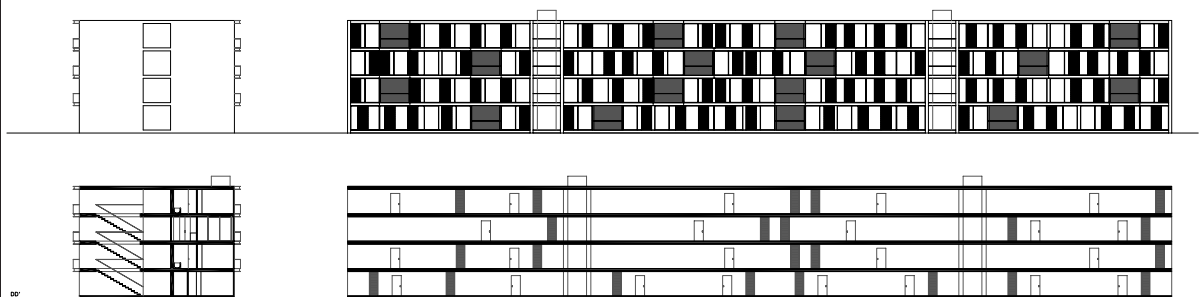
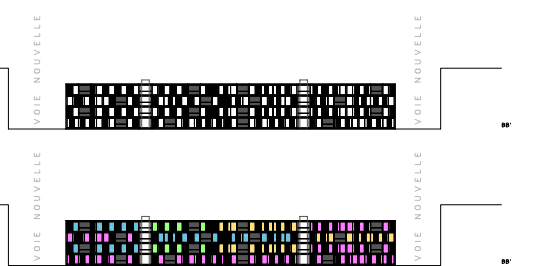
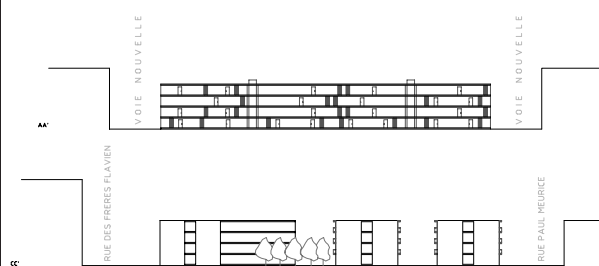
Para além da superfície disponível ou do estilo arquitectónico que se eleja, a casa, enquanto extensão do nosso próprio corpo no mundo, é e deve ser um espelho dos nossos hábitos, costumes e preferências. Dos pequenos

URBAN CELLS

30-11-06-512

BOARD 1

URGENT
MEAS
CONCOURS



Work In Progress

Imagem 32 - Cartaz 1 da proposta

refúgios de fim-de-semana às grandes casas de unifamiliares, cada espaço doméstico deve possuir uma certa grandeza, com o qual o seu habitante se identifique. A necessidade de personalizar os nossos lares é cada vez maior, e aumenta à medida que a uniformidade da sociedade, facilmente influenciada pela comunicação social, impõe a busca do novo e de um estilo individual próprio. A casa de desenho exclusivo guarda os nossos sonhos domésticos e nela reside a capacidade que a arquitectura tem de alimentar a promessa de uma vida melhor. Na verdade, pensamos a casa como um ninho íntimo e protector, no qual nos possamos entregar às sensações e ao bem-estar.”⁸

Actualmente, o consolidado centro de Paris representa o oposto da sua periferia caótica, onde uma densa habitação grita a necessidade de uma resposta rápida à explosão demográfica e, de modo idêntico, espaços de qualidade e construção económica são também uma necessidade emergente.

Respeitando o lugar e a sua envolvente ao mesmo tempo que apela à ocupação do espaço por uma grande variedade de pessoas, desde estudantes, idosos, jovens casais com ou sem crianças, até famílias numerosas, a proposta combina diferentes tipologias com fácil acesso a serviços, escolas, áreas desportivas e de actividades de lazer.

8 CORCUERA, Antonio, “CASA Contemporary Houses”, LOFT Publications, Barcelona, 2006

Imagem 33 - Mapa de localização dos lotes D e E

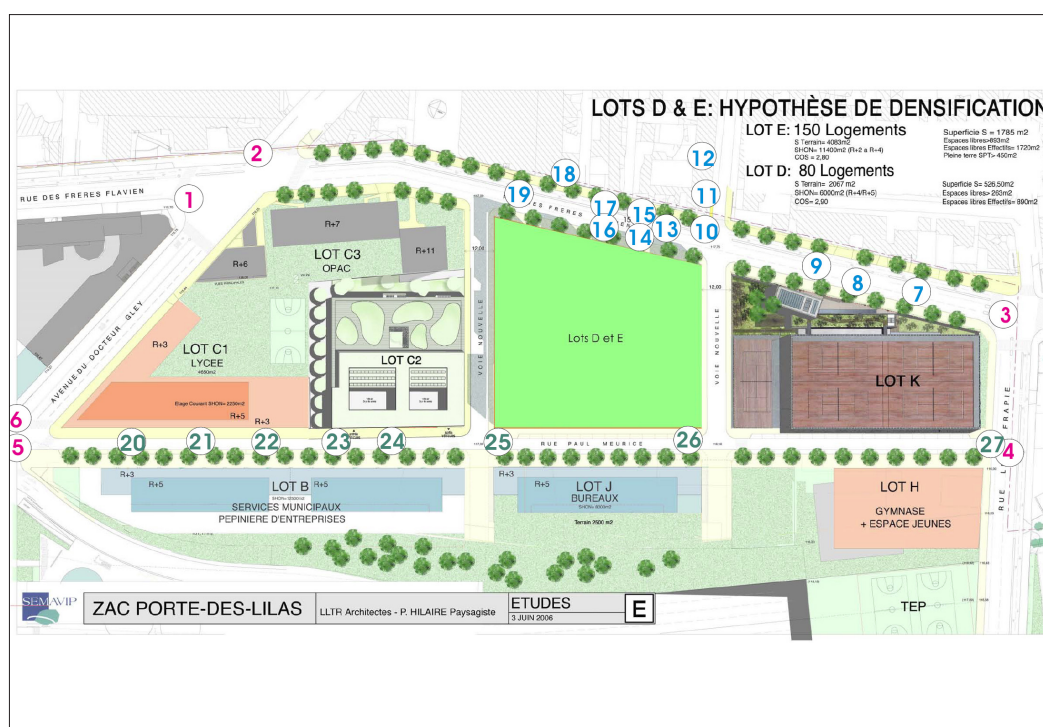




Imagem 34 - Representação virtual da proposta

De acordo com a forma e direcção da implantação, dois edifícios ortogonais criam novas frentes nas ruas principais, na Rue de Frères Flavien e na Rue Paul Meurice, permitem a permeabilidade nos espaços interiores e na envolvente, e tornam possível o atravessamento do quarteirão se bem que delineando claramente os limites da área de intervenção. Um terceiro edifício, implantado no centro do quarteirão, divide os espaços públicos em duas funcionalidades diferentes: um espaço mais relacionado a uma área pública comercial e um espaço com carácter mais privado, para ser usado pelos habitantes da zona.

Os espaços comerciais permitem uma grande variedade de circulação, serviços e instalações, como por exemplo lojas, bares, restauração ou outro tipo de comércio mais tradicional. A dinâmica gerada na zona comercial será sustentada pelo plano geral desenvolvido para o ZAC, permitindo uma melhor integração no desenvolvimento desta zona em particular. Num nível mais local, a distribuição dos espaços comerciais permite unificar todo o conjunto dinamizando o quarteirão em si.

Em cada um destes três volumes, as tipologias estão dispostas como um puzzle onde os apartamentos estão ligados a um corredor central formando um corpo unificado rasgado por entradas de luz que correspondem aos acessos verticais (escadas e elevadores).

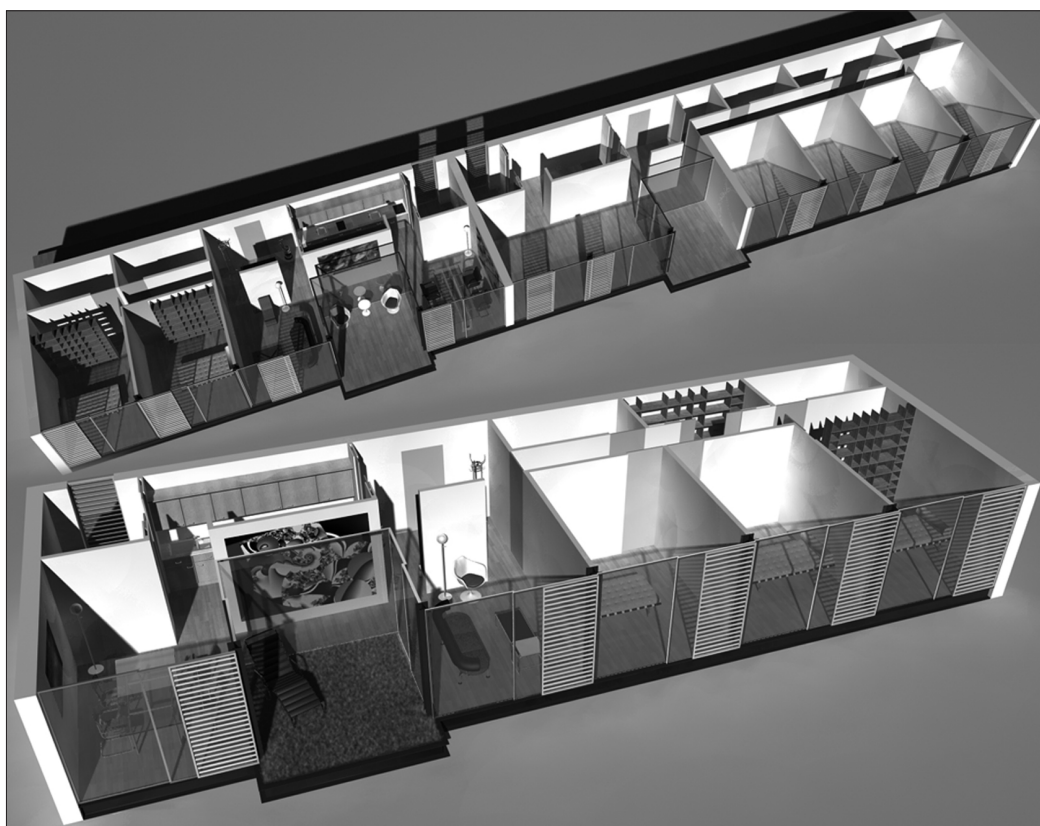
A imagem gerada na fachada resulta da conjugação das diferentes tipologias, desde T1 a T4, onde está patente a preocupação com a luz do sol e o

aproveitamento da energia solar. Também é possível perceber o jogo da distribuição dos diferentes apartamentos e a influência que esse gesto tem na caracterização da fachada e no entrosamento do tecido social a nível local.

Apesar das diferentes tipologias dos apartamentos, o esquema não difere muito entre eles. Os apartamentos estão seccionados em duas partes: chegados à fachada estão as divisões com as áreas maiores (sala, quartos e varanda) e chegados ao corredor central as divisões com áreas menores (hall de entrada, cozinha, zona de tratamento de roupa, instalações sanitárias e roupeiro). Estas duas partes estão divididas por um corredor que liga todas as divisões do apartamento.

A solução construtiva adoptada pretende dar uma resposta económica e de rápida execução. Para isso foi concebida uma estrutura constituída por vigas e pilares metálicos, paredes em gesso cartonado (sistema “Pladur”) e lajes aligeiradas. A solução apresentada, além do carácter leve, permite jogar facilmente com a modulação dos apartamentos e com as próprias tipologias, traduzindo-se essa afirmação pictórica para a fachada, inclusive com a distribuição do espaço exterior dos apartamentos maiores e esta flexibilidade de usos, quer seja utilizado como um jardim ou como uma extensão da sala, cria uma dinâmica única.

Imagem 35 - Tipologias padrão propostas

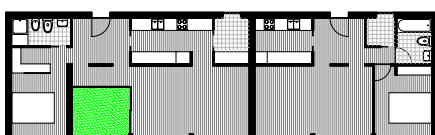
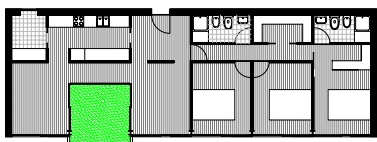


URBAN CELLS

30-11-06-512

BOARD 2

30-11-06-512
URBAN CELLS
BOARD 2



1/100



2ND FLOOR

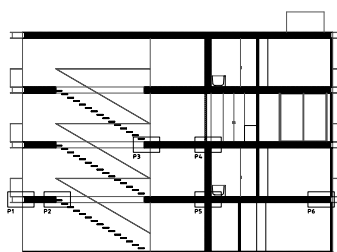


1ST AND 3RD FLOOR

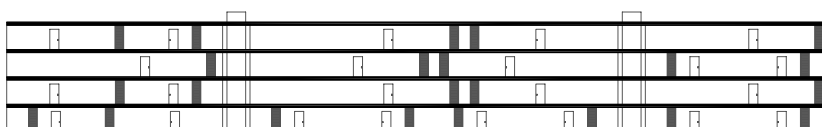
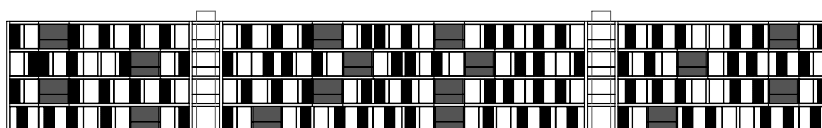


GROUND FLOOR

1/500



1/100



1/P00

Work In Progress

Imagem 36 - Cartaz 2 da proposta

16º Concurso Ibérico de Soluções para Construção “Habitações-ático na Costa Mediterrânea”

O Concurso

A “Yesos Ibéricos, S.A.” Lançou, em 2006, o “Concurso Ibérico de Soluções para Construção” com o tema “Habitações-ático na Costa Mediterrânea”. Este concurso, que já vai na sua 16ª edição, é um desafio à capacidade criativa e de trabalho de estudantes das Escolas Técnicas e Faculdades de Arquitectura de Espanha e Portugal, uma experiência profissional única que permite aos estudantes familiarizarem-se com os sistemas “Pladur” e ainda obterem reconhecimento profissional e económico com o projecto que venham a desenvolver. É também uma oportunidade única de consolidar as relações entre as Universidades e a empresa. (Imagem 37)

Para esta edição foi escolhido um tema actual estreitamente ligado à arquitectura e habitual na organização de actos ou eventos para grandes massas, como é a solução para enfrentar a falta ou escassez de espaço para acomodar o numeroso público que assiste aos mesmos. Tem o intuito de estudar uma solução para um lugar específico no entanto, pretende acima de tudo estabelecer uma nova intenção criativa na abordagem a este tipo de estruturas. Assim sendo, as soluções em estudo nesta edição terão em mente a flexibilidade de



Imagem 37 - Foto aérea da área do concurso em Valência, Espanha

utilizações em diferentes espaços de tempo, não se sujeitando apenas a períodos sazonais.

Nesta edição do Concurso Ibérico foi escolhida uma zona na cidade de Valência, em Espanha, caracterizada pelo diversificado movimento gerado pelas díspares actividades locais. Toda a área envolvente suscita uma dinâmica gerada pelas diferentes actividades presentes que fomentam uma relação com os habitantes, turistas e trabalhadores que povoam a zona. Aqui se concentram diversos sectores, com o porto industrial e a marina muito próximos, impulsionados ainda mais pelas inúmeras regatas que se realizam ao longo de todo o ano e cuja importância terá também um papel fundamental no concurso deste ano. Algumas artérias de grande importância encontram-se não muito distantes da zona em questão o que intensifica ainda mais o movimento de pessoas que por aqui deambulam.

Em frente ao bloco habitacional, onde se centrará o objectivo principal do concurso, encontra-se uma praia extensa antecidida por um largo passeio ao longo da costa, permitindo acolher uma imensa quantidade de pessoas, afectas às regatas ou outro qualquer tipo de evento, ao mesmo tempo que permite realizar eventos provisórios no próprio passeio. (Imagem 38)

Nesta convocatória é proposta a criação de segundos pisos adicionais num edifício já construído da costa mediterrânica, disposto num quarteirão fe-

Imagem 38 - Passeio marítimo em frente ao local do concurso





Imagem 39 - Vista de um topo do bloco de habitações

chado para as quatro ruas e na primeira linha da praia. O objectivo é conseguir habitações-ático de 30m² e uma altura máxima de 3,90m que permitam assistir às diversas regatas e provas marítimas de todo o tipo e que tão frequentemente são organizadas nesta zona.

Os edifícios onde serão propostas as soluções têm características particulares entre cada um deles, apesar de terem por base a mesma tipologia. Estes blocos residenciais são constituídos por um agregado de habitações que, embora com fachadas pintadas de cores diferentes definindo cada habitação, conferem unidade ao volume, enquadrando-o na envolvente. Os blocos são constituído por dois pisos sendo que o rés-do-chão tem uma utilização de carácter comercial e o piso seguinte a habitação. O acesso vertical é assegurado por escadas independentes do piso inferior mas comum a duas habitações. (Imagem 39)

Partindo das plantas facultadas pela organização e relativas a um bloco de habitações já construído, com rés-do-chão, primeiro andar e acessos independentes, é pedida a construção de um terceiro piso que remate os já existentes, obedecendo às características formais da fachada. Esta habitação poderá alojar, no máximo, quatro pessoas. No entanto, se fosse pedida uma alteração a este objectivo, as habitações poderiam ser alugadas ou vendidas como primeira ou segunda residência ou servir para ampliar as habitações já existentes.

O programa a respeitar contém um acesso independente às habitações

existentes, sendo possível aproveitar a escada de acesso ao primeiro andar, uma sala de jantar, uma cozinha, uma instalação sanitária, quarto(s) de dormir e terraço. Toda a escolha de materiais de construção para o interior, superfícies de paredes exteriores, tabiques e tectos da proposta deverá recair nos produtos e sistemas “Pladur”.

É admitida a inclusão de instalações provisórias ligeiras que favoreçam a visibilidade das regatas, podendo ser removidas em qualquer momento se não forem necessárias. Estas instalações poderão estar sobre o edifício ou fazer parte da fachada mas sempre com carácter provisório.

Presume-se que, para a realização do projecto, a estrutura existente esteja suficientemente preparada para a sobrelevação e sobrecarga requeridas a qualquer solução apresentada. Por outro lado, tratar-se-á do espaço interior público formado por todos os blocos que constituem o conjunto, a fim de facilitar as relações sociais entre os vizinhos. (Imagem 40)

Imagem 40 - Vista geral do bloco de habitações





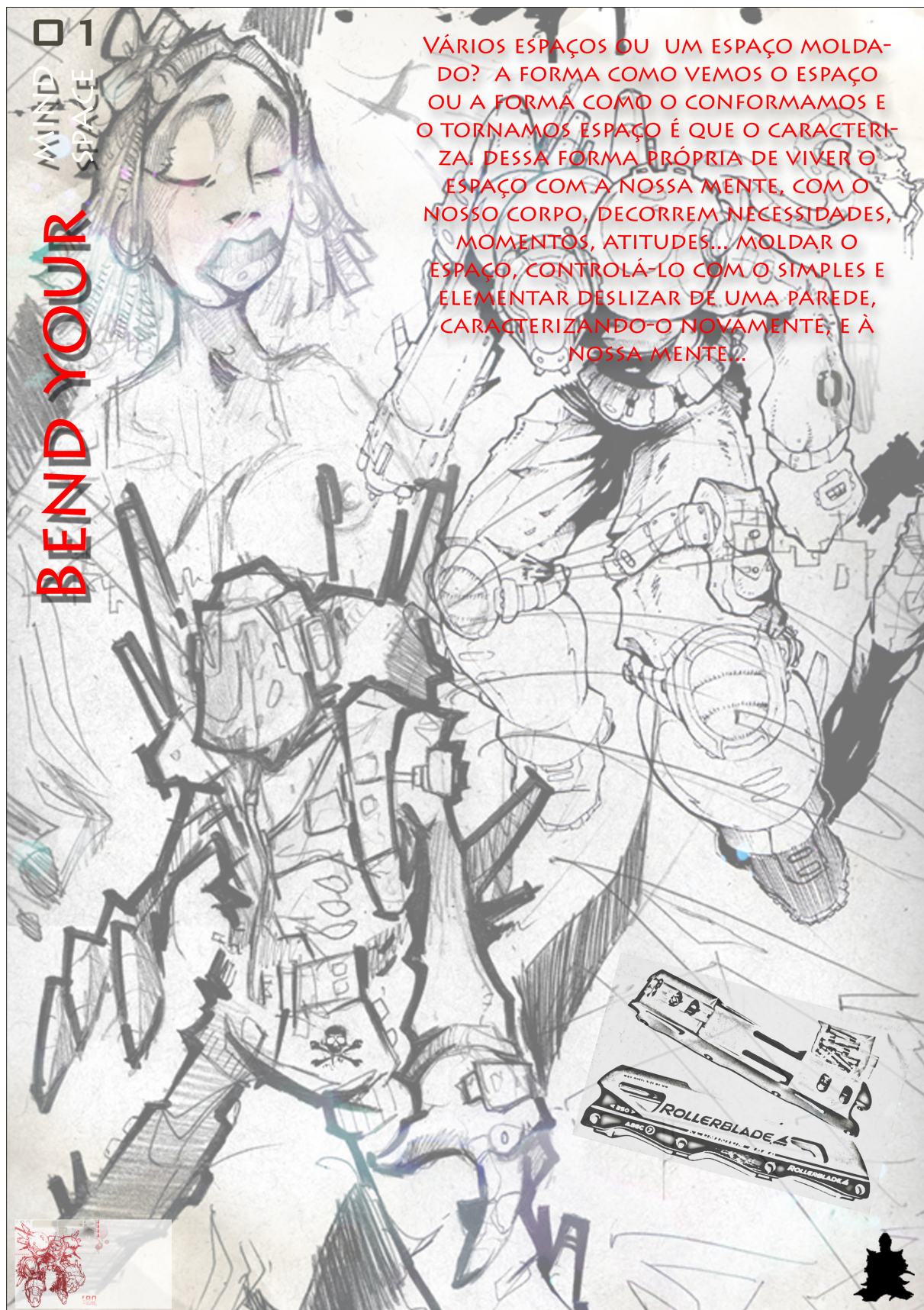
Imagem 41 - Realizam-se diversos eventos marítimos, nomeadamente a America's Cup

16º Concurso Ibérico de Soluções para Construção “Habitações-ático na Costa Mediterrânea”

A Proposta

A zona onde se inseriu o concurso possibilitou uma relação privilegiada com a envolvente próxima, nomeadamente com a costa marítima. Neste concurso, as duas condicionantes mais fortes eram, sem dúvida, o diminuto espaço para desenvolver uma proposta e o facto de que essa proposta teria de ser forçosamente orientada numa direcção, o mar, de modo a proporcionar uma visão favorecida sobre as regatas e qualquer outro tipo de evento que se realize no local.

Logo de início as condicionantes suscitaram o maior desafio do concurso. A vista sobre o mar teria de ser assegurada em todas as intervenções propostas. Por outro lado, a flexibilidade do espaço teria de ser grande para assegurar os objectivos mínimos. Neste sentido, a ideia de transformar o espaço de acordo com a utilização pretendida, a dado momento, surgiu com alguma naturalidade. A ideia base era criar duas zonas distintas e transformar a sua utilização de acordo com as necessidades. Deste modo, foram desenhadas duas zonas: uma de espaço de estar/sala de refeições, mais ampla e com uma utilização mais ambígua e flexível; e uma zona mais caracterizada pelos serviços/espá-



Work In Progress

Imagem 42 - Cartaz 1 da proposta

ços essenciais, com o quarto, a cozinha e a instalação sanitária. Uma vez que a área bruta era muito pequena, a distribuição não poderia recorrer aos métodos tradicionais e, por isso, foi criada uma estrutura móvel que assegurasse a transformação dos espaços. Esta estrutura móvel é uma parede que assenta num sistema metálico semelhante ao usado nos patins em linha e permite deslizar a parede toda, de acordo com a utilização pretendida. Deste modo, é possível ter espaços mais amplos com um simples deslizar da parede dando assim uma dinâmica única a cada espaço e ao volume no seu todo. A possibilidade de definir cada espaço, alargar, encolher dá uma nova dimensão ao “habitar”, não só estabelece uma relação mais próxima com os seus habitantes como permite que a sua interacção seja mais directa.

A solução de usar uma estrutura metálica semelhante à usada nos patins em linha prende-se ao facto de ser uma peça complexa que suporta grandes cargas, ao mesmo tempo que permite a deslocação dessas mesmas cargas. Também o deslizar da parede, no seu sentido metafórico, impulsionou para esta solução em detrimento de uma mais tradicional. A parede em si é composta pelo sistema Pladur, o que permite não sobrecarregar o sistema e, ao mesmo tempo, cumprir os requisitos do programa. (Imagem 43)

A habitação está dividida em dois espaços distintos mas que interagem entre si. De um lado está o espaço amplo da sala de estar/jantar e do outro está a cozinha, o quarto e a instalação sanitária. Ao deslizar a parede é possível abrir

Imagem 43 - Apresentação virtual da proposta





Imagem 44 - Apresentação virtual da proposta

a cozinha e expandir até uma eventual sala de jantar criando assim um espaço de refeições maior e mais agradável. Por consequência o espaço do quarto fica fechado, assegurando assim a privacidade deste espaço. No entanto, com o deslizar da parede, o quarto torna-se de novo um espaço mais amplo, encerrando a cozinha, admitindo que a sua utilização não é mais necessária nesse momento. Do mesmo modo funciona a instalação sanitária, à qual se acede através de uma abertura na parede deslizante que, neste caso, funciona como porta e assegura a privacidade dos seus ocupantes, sem perder o sentido funcional e metafórico do conceito. Toda a habitação é rodeada por grandes aberturas envidraçadas que permitem, por um lado, a penetração da luminosidade e, por outro, não evitam que os habitantes das habitações mais afastadas da frente marítima tenham acesso visual até ao mar, embora de um modo mais limitado, característica da própria configuração do edifício. (Imagem 44)

A separação entre cada apartamento é assegurada por uma parede que liga os dois extremos do edifício. A cobertura foi desenhada para permitir cobrir um conjunto de dois apartamentos conferindo, deste modo, um sentido de unidade ao conjunto, à semelhança do que acontece nas habitações já existentes no bloco. (Imagem 45)

Outro aspecto a considerar foi o facto da localização da intervenção ser no topo de um edifício consolidado e ter de ser definido um acesso às novas habitações a propor. Esse acesso, apesar de ser possível incorporar nos acessos do próprio edifício, assumiu, na solução apresentada, uma relação mais próxi-

ma com a proposta do que com o edifício. Neste sentido, o acesso à cobertura é assegurado por uma estrutura metálica situada nos topos dos blocos habitacionais, através dos pátios existentes no interior dos blocos, e um passadiço, também metálico, que faz a distribuição longitudinal por todo o bloco, surgindo, pontualmente, atravessamentos transversais. Neste sentido, o conjunto, no seu todo, assume-se unificado e é patente a relação entre as duas frentes do bloco.

Imagem 45 - Apresentação virtual da proposta



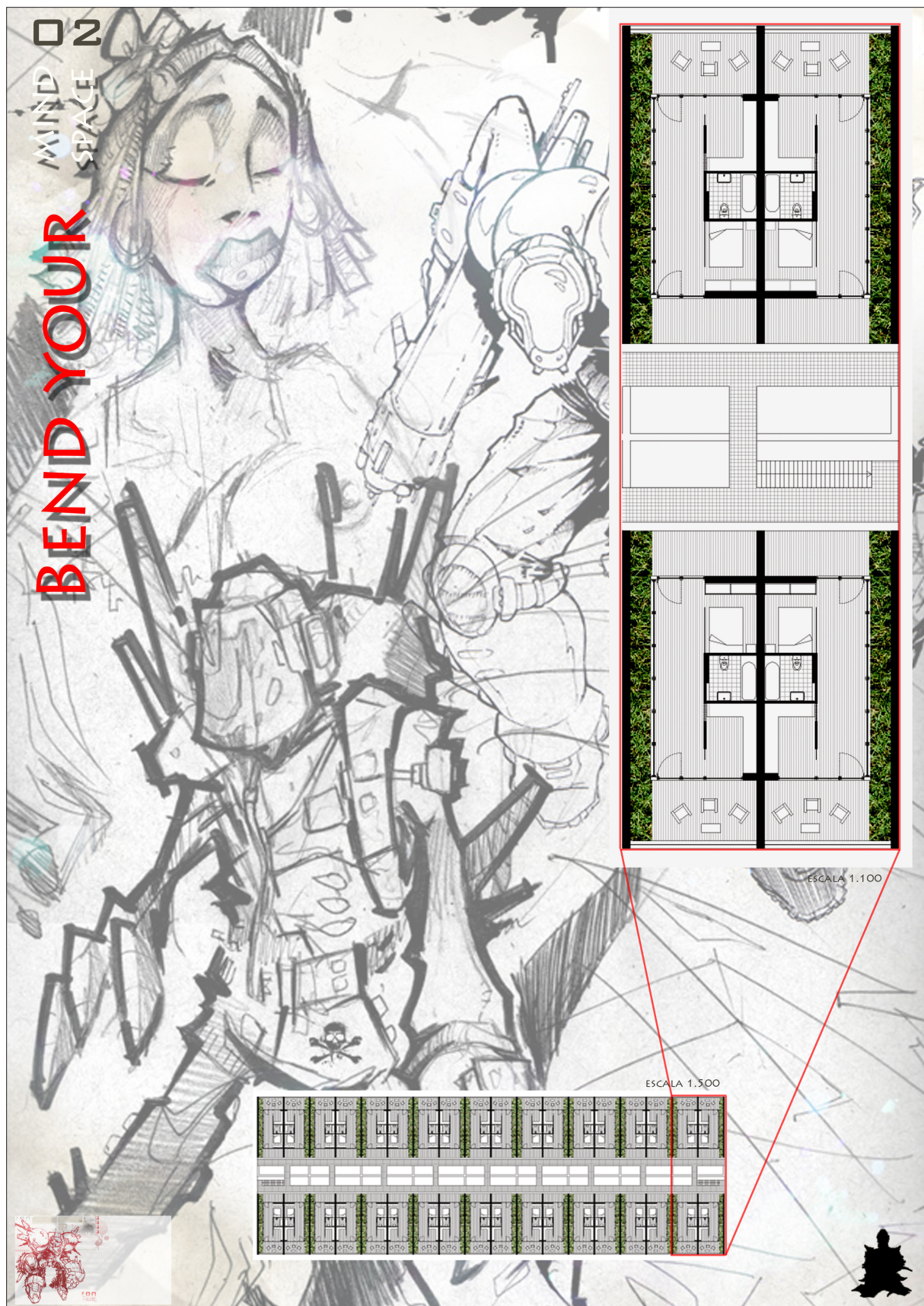
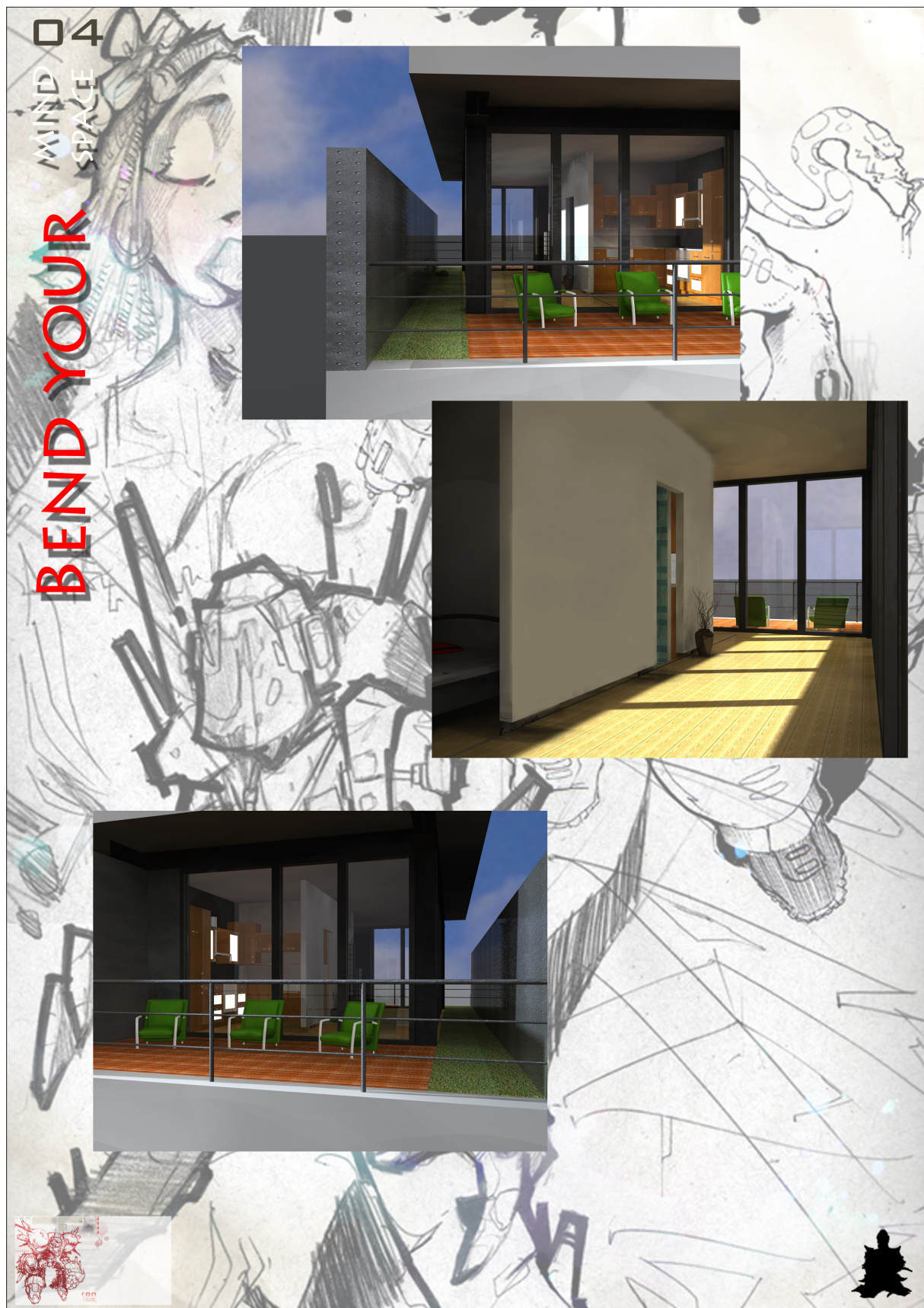


Imagem 46 - Cartaz 2 da proposta

BEND YOUR



66



Work In Progress

Imagem 48 - Cartaz 4 da proposta

Projectos

Neste capítulo é abordada uma metodologia de trabalho diferente da usada para elaborar as propostas para os concursos. Os trabalhos aqui apresentados, além de terem sido orientados por um arquitecto experiente, tiveram um tempo de maturação diferente dos concursos, sendo possível abordar escalas de pormenorização mais elevadas e ter um cuidado especial nos detalhes construtivos. Nestes trabalhos foi possível desenvolver mais a ideia inicial e os traços principais puderam ser traduzidos com outro tipo atenção. Esta metodologia de trabalho, uma vez que é bastante diferente da abordada a quando da realização dos concursos, é o alvo do estudo nesta fase.

Os projectos apresentados centram-se sobre o tema da habitação urbana pequena, no entanto, com particularidades diferentes. O primeiro projecto apresentado é um edifício de habitação colectiva numa zona urbana no centro da cidade de Coimbra, com uma densidade populacional elevada, num lote confinado entre dois edifícios e com áreas comuns para os habitantes. O segundo projecto é uma habitação unifamiliar numa zona urbana da cidade de Coimbra com carácter mais suburbano, onde a densidade populacional ainda não é significativamente densa. Ambos os projectos têm em comum o facto das soluções apresentadas basearem-se na economia e aproveitamento de espaços devido às dimensões das propostas serem bastante reduzidas.



Imagem 49 - Work in Progress

Habitação Colectiva

Rua da Saragoça

//O estilo de vida moderno e as alterações que ocorreram na sociedade desde o século XIX levaram a que as pessoas vivessem em espaços cada vez menores. Desde então, o ambiente urbano tornou-se o habitat cada vez mais preferido pela população. Existe uma atracção inexplicável pelas massas de pessoas, pela tecnologia moderna e pela forma como as duas interagem diariamente. Este crescimento exponencial das cidades combinado, frequentemente, com a incapacidade para se expandir levou a uma escassez de área de superfície, resultando no aumento dos preços das habitações. Esta situação obriga a que tanto pessoas que vivem sozinhas como famílias optem por casas de dimensões mais reduzidas.

Soluções inovadoras para espaços limitados são implementadas de muitas maneiras diferentes e reflectem este estilo de vida contemporâneo sedento de criatividade e originalidade. Quando se trata de viver confortavelmente numa casa pequena, existem muitos recursos práticos disponíveis: por exemplo, em edifícios novos ou em conversões, é possível eliminar divisões não essenciais, como átrios e corredores, e adicionar o espaço poupado à área de habitação principal.



Work In Progress

Imagem 50 - Localização do lote na Rua da Saragoça, Coimbra

O mobiliário personalizado é outra boa opção, porque está sempre de acordo com os gostos dos ocupantes. De modo idêntico, um único espaço é muitas vezes destinado a várias utilizações, permitindo, por exemplo, que uma sala de estar funcione também como estúdio e quarto. Um design que aproveita as linhas simples, os jogos de luz ou um esquema de cores oferece formas diferentes de alterar a aparência das divisões, permitindo que as cores pálidas aumentem a sensação de expansividade e de luminosidade, enquanto que alguns rasgos de cores vivas podem imbuir o espaço de personalidade. Além disso, alguns estilos decorativos e arquitectónicos, como o minimalismo, são inerentemente favoráveis à criação de espaços simples e abertos.”

O primeiro projecto apresentado neste capítulo situa-se na Rua da Saraçoça, num lote onde se encontra um edifício já com algum estado de degradação visível e cujo valor histórico não é significativo a ponto de o preservar. É, portanto, possível propor a demolição de todo o edifício para a construção de um novo, de linguagem arquitectónica mais contemporânea. Os edifícios presentes nesta rua caracterizam-se por terem três ou mais pisos sendo que o rés-do-chão apresenta um pé direito maior que os restante pisos. A rua não é muito larga e o facto de os edifícios estarem chegados ao passeio torna a exposição solar e o aproveitamento da luz um factor importante na elaboração da proposta, uma vez que a fachada está orientada para Sudoeste. (Imagem 51)

A população de Coimbra é caracterizada pelo elevado número de estu-

Imagem 51 - Fachada do lote em estudo





Imagem 52 - Edifícios adjacentes ao lote

dantes e este factor também foi determinante no programa escolhido para a elaboração do projecto, uma vez que o edifício de habitação colectiva estará mais virado para residentes de faixa etária mais jovem ou agregados familiares pequenos. É, então, pedido para elaborar uma solução que tenha em atenção o utilizador final.

Esta rua situa-se junto ao centro da cidade de Coimbra, fazendo a ligação entre a Avenida Sá da Bandeira e o Largo da Conchada, numa zona onde a densidade populacional é elevada e, por isso, com bastante movimento. Outra particularidade desta rua é a sua inclinação, com uma pendente superior a 10%, o que implica uma especial atenção ao modo que se processa a entrada para o edifício a propor. Ao longo da rua é notório o desnível e como são solucionadas as entradas, sem possibilitar o acesso a pessoas de mobilidade condicionada. Esse é um aspecto que requer atenção na abordagem uma vez que a flexibilidade de utilizadores tem um papel preponderante num edifício deste tipo. (Imagem 52)

O programa pedido consistia num edifício de quatro pisos, sendo um deles com carácter de utilização comum (no rés-do-chão) e os restantes de habitação. Por estes pisos seriam distribuídas uma zona comum para tratamento de roupa e sala de estar e apartamentos com cozinha, sala, quarto, instalação sanitária. É também importante assegurar acessos verticais acessíveis a qualquer residente. Com este programa base era necessário aproveitar o máximo da área do lote sem comprometer uma solução arquitectónica viável de qualidade.

Dada a profundidade do lote e a caracterização do lote adjacente, a solução apresentada divide o edifício em dois blocos distintos com um pátio central, que se ligam através dos acessos verticais. Esta separação física, imposta pela continuidade do pátio do lote adjacente, contribui para a definição do espaço e permite a penetração da luz solar no complexo. Apesar desta separação, a intenção do projecto está patente em ambos os blocos, transparecendo o sentido de unidade. O complexo é constituído por um piso de rés-do-chão e três pisos de apartamentos, ficando, deste modo, alinhado com o prédio adjacente, contribuindo para a caracterização da rua. Os dois blocos de apartamentos têm em comum os acessos verticais, que se situam entre eles, assim como os serviços do rés-do-chão, que partilham.

No piso inferior do edifício, a entrada do complexo faz a transição da rua para o interior através de uma rampa até ao pátio, que se encontra a uma cota superior, permitindo, deste modo, que o piso inferior apresente, na fachada, uma característica comum na rua, onde o pé direito do primeiro piso é maior. O pátio recebe os acessos verticais e separa dois espaços distintos: junto à entrada situa-se a sala comum e no interior do lote fica a zona comum de tratamento de roupa. Esta zona está dividida em duas áreas por um armário que recebe as máquinas e acessórios. O vão é encerrado por uma estrutura de Lâminas de madeira que, ao mesmo tempo que separa o interior do exterior, permite a ventilação do espaço. Deste modo, a fachada ganha unidade ao longo do edifício. Por seu lado, a sala comum dispõe de fachadas amplas que permitem

Imagem 53 - É evidente a acentuada pendente





Imagem 54 - A rua não é muito larga

a penetração da luz solar.

Os restantes pisos são de apartamentos de tipologia T1. A distribuição do espaço em cada apartamento traduz uma divisão dos espaços privados dos espaços sociais. Esta divisão é realizada no mesmo sítio em ambos os blocos de apartamentos, intensificando a unidade do complexo. Esta separação resulta pela criação de uma parede que incorpora o armário da cozinha. Nos topos estão situadas as aberturas que dão acesso ao quarto e ao corredor de acesso à instalação sanitária. Portanto, é possível fechar a sala para ter um espaço amplo e ao mesmo tempo ter privacidade nas outras zonas do apartamento. Também o armário da cozinha pode ser encerrado através de portas. A maior diferença entre os dois blocos de apartamentos é o facto de os apartamentos que ficam no interior do lote apenas terem uma frente, ao passo que os outros usufruem de duas entradas de luz. Apesar desta solução poder por em causa a privacidade de cada habitante, essa privacidade fica assegurada pela inclusão na fachada de uma estrutura em lâminas de madeira reguladas de modo a quebrar a relação visual sem comprometer a penetração da luminosidade.

As fachadas principais são constituídas por uma estrutura fixa e uma estrutura que desliza para trás dessa estrutura fixa. Uma porta de vidro e uma portada de lâminas de madeira deslizam para trás da estrutura de lâminas de madeira fixa que se encontra à frente da janela fixa. Deste modo, é possível a penetração da luz sem perder a privacidade ao mesmo tempo que permite a circulação do ar sem cair em excessos de aberturas, dando mais dinâmica ao

amplo espaço da sala.

Uma vez que o edifício proposto se situa entre empenas, a solução construtiva adoptada é uma estrutura de betão nas paredes adjacentes a essas empenas e nas lajes. Os grandes vãos permitem enfatizar a simplicidade da estrutura, transparecendo essa intenção nas fachadas. A escolha de caixilharia de madeira permite criar maior conforto aos habitantes ao mesmo tempo que unifica a fachada. Ao passo que a estrutura apresenta um aspecto mais robusto e sólido, as paredes interiores utilizam um sistema mais ligeiro, através de sistema “Pladur”.

A escolha de materiais para os pisos ajudou a definir duas zonas distintas dentro do amplo espaço da sala. Assim, na zona da cozinha existe uma marcação de pedra que cria a separação de funções num mesmo espaço sem haver uma barreira física, ao passo que no restante espaço o piso é revestido a soalho de madeira. A escolha do metal para os acessos verticais prende-se com o carácter artificial face ao edifício em si, enfatizando a separação e, ao mesmo tempo, a unidade do conjunto.

Imagem 55 - A altura dos edifícios é bastante semelhante ao longo da rua





Imagem 56 - Planta de localização

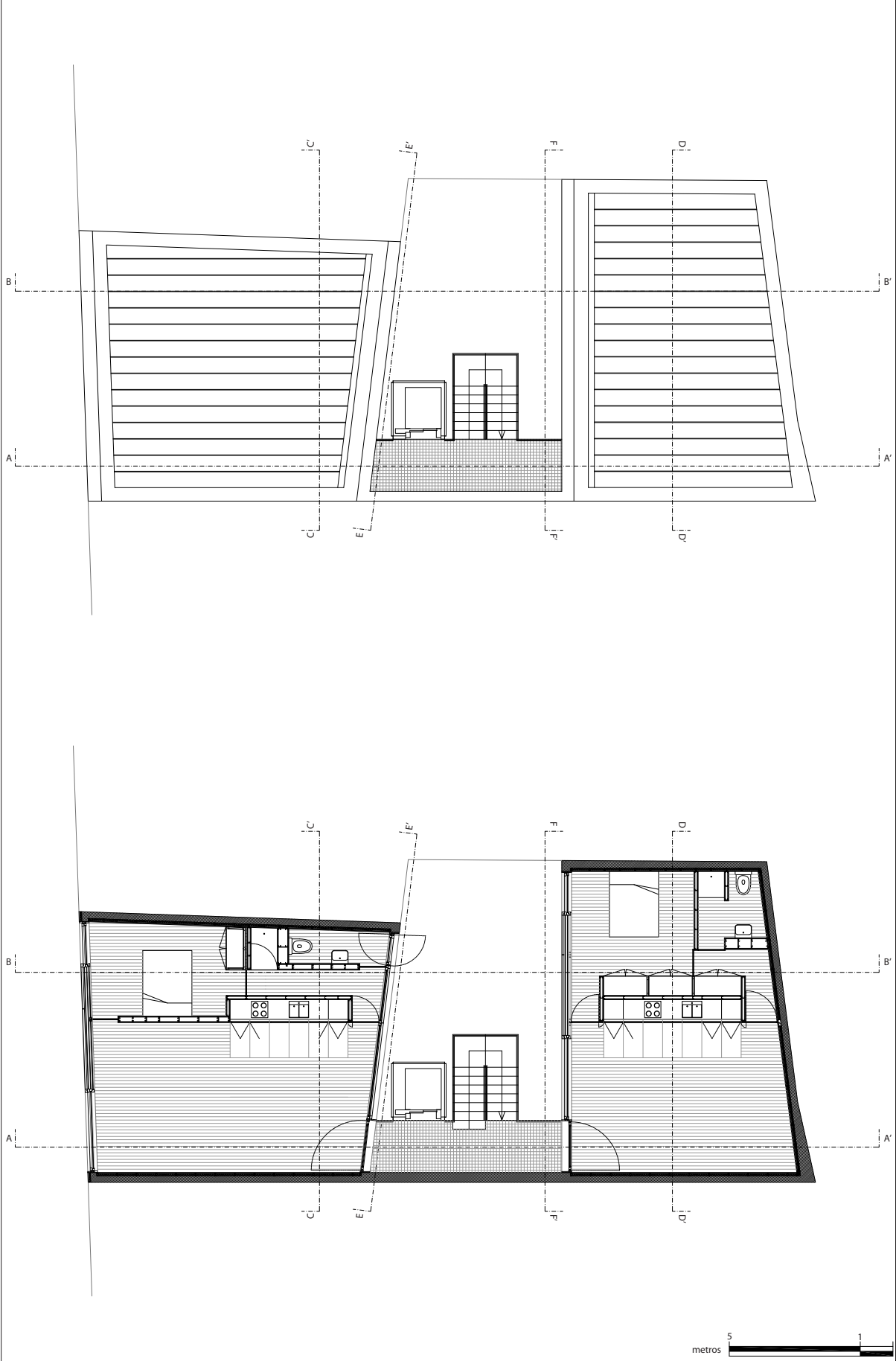


Imagem 57 - Planta de cobertura e planta do segundo piso

Work In Progress

Work In Progress

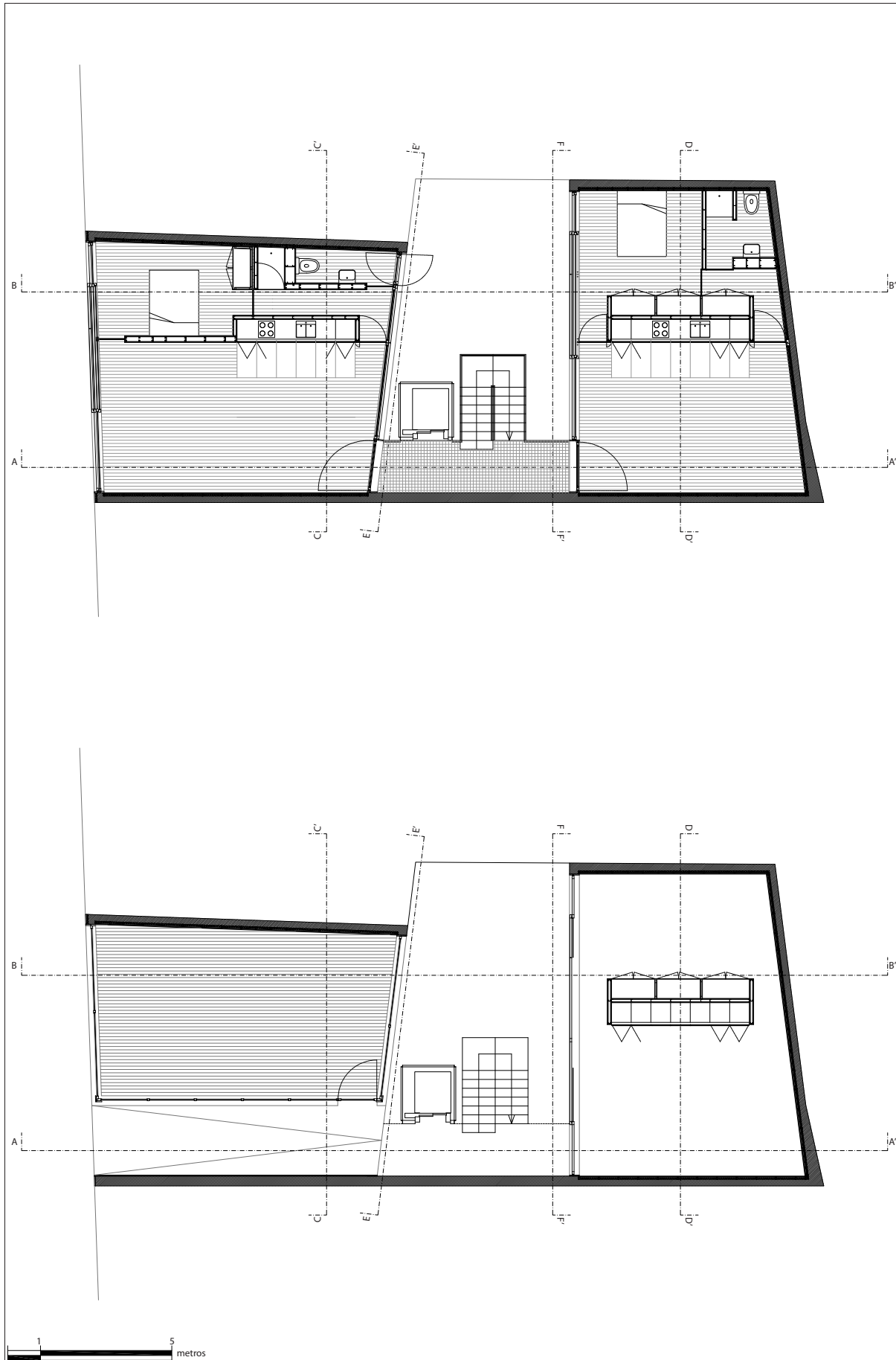
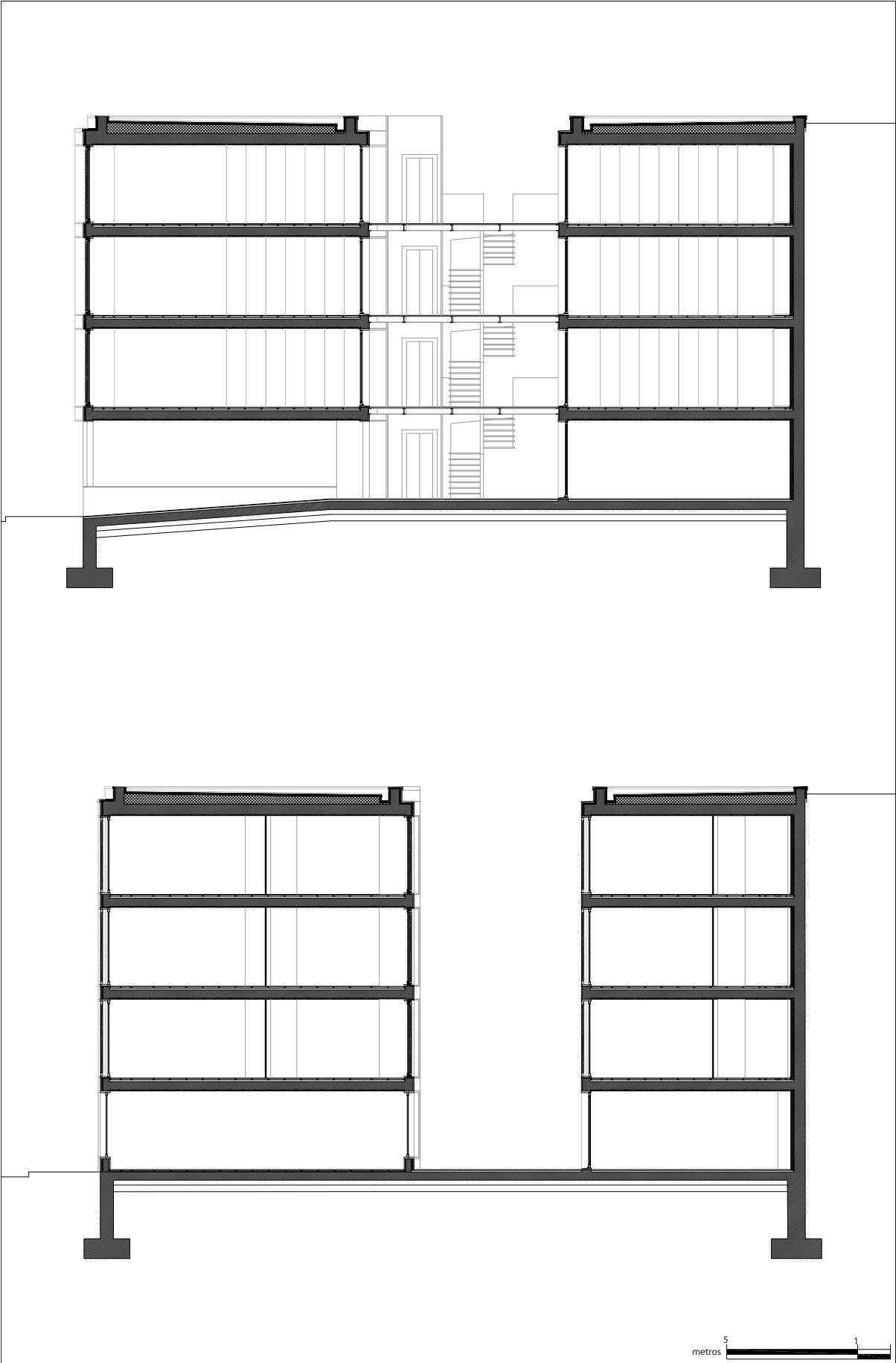


Imagem 58 - Planta do primeiro piso e planta do piso térreo



Work In Progress

Imagem 59 - Corte AA' e corte BB'

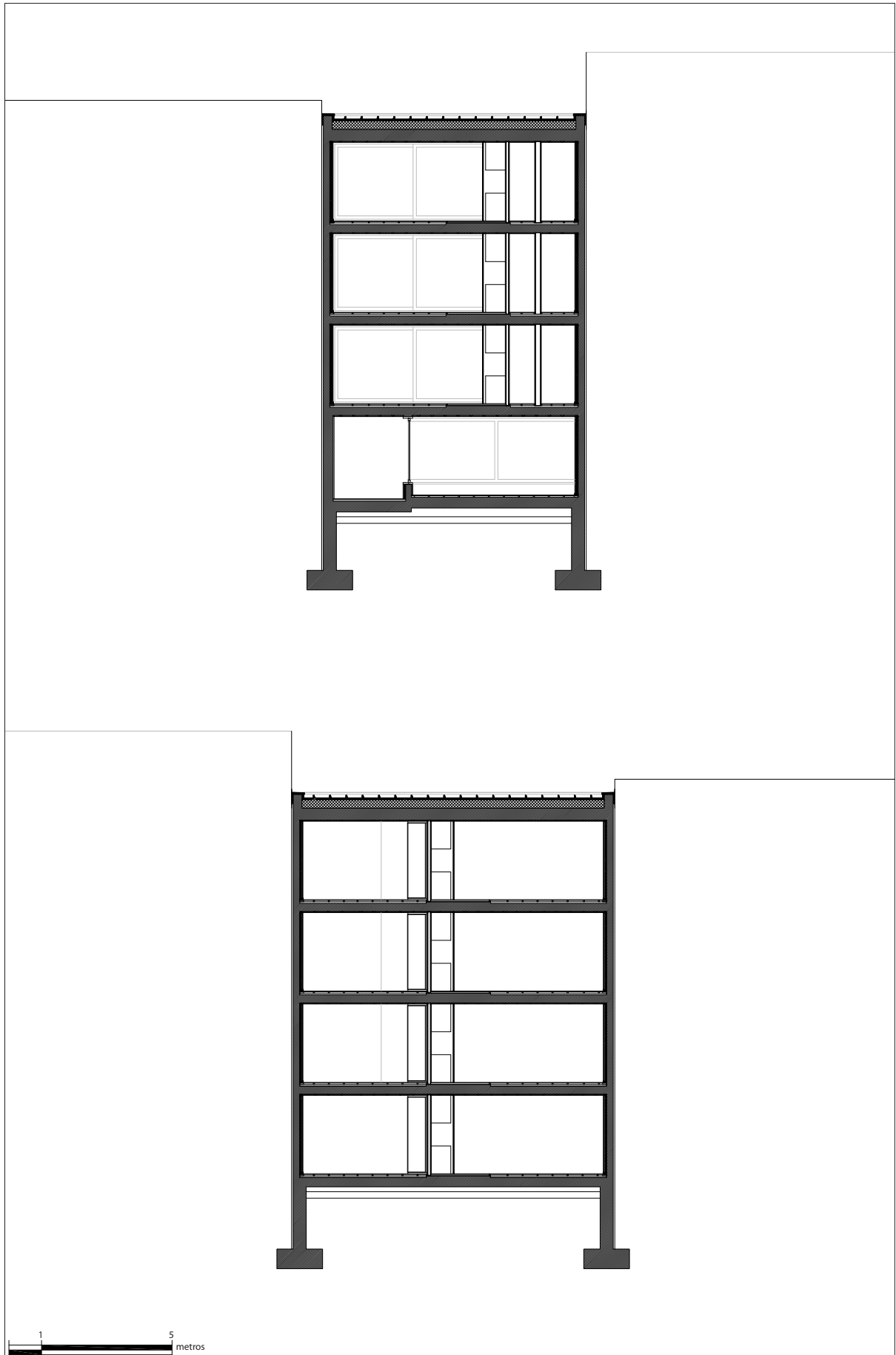
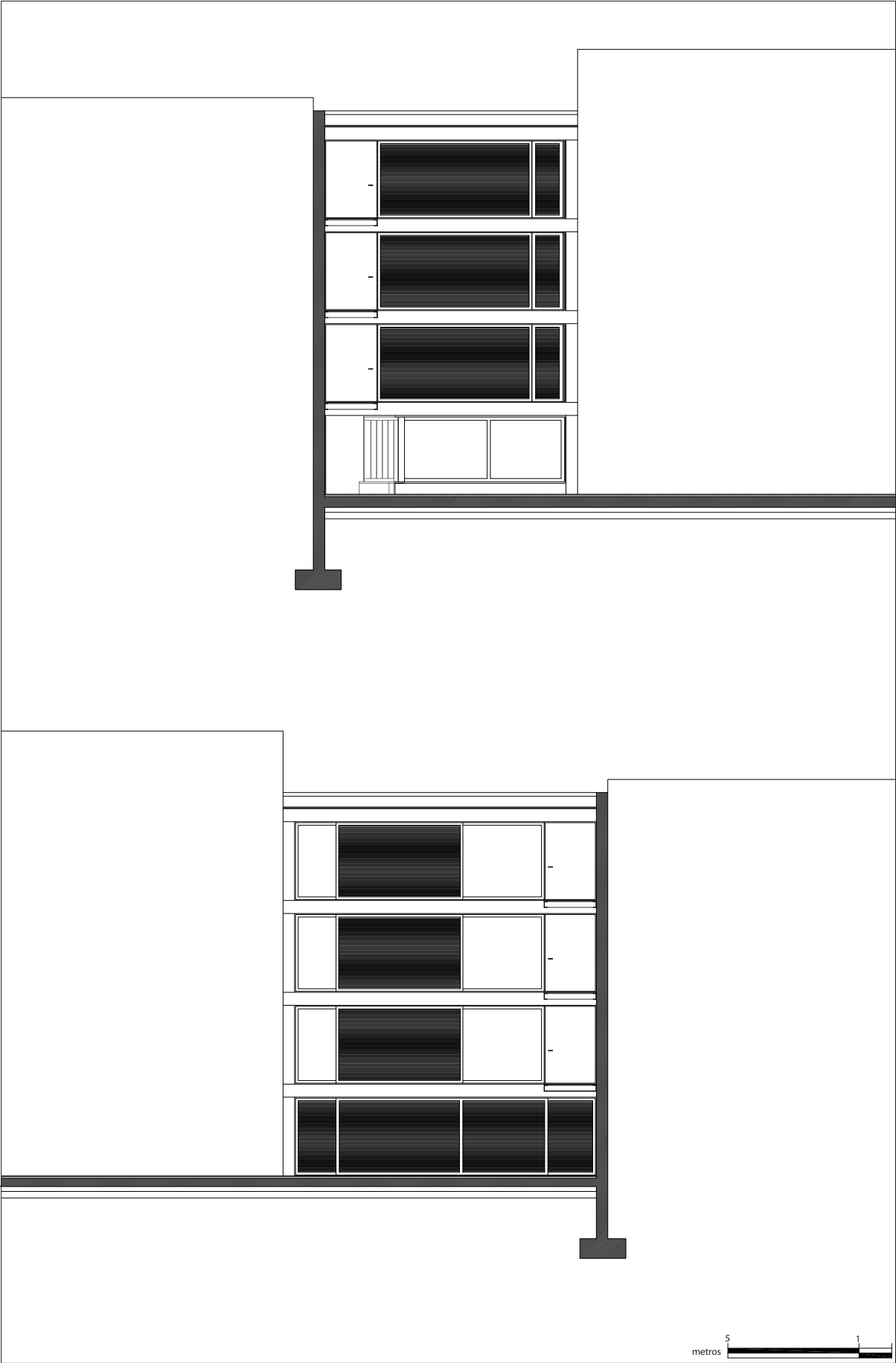


Imagem 60 - Corte CC' e corte DD'



Work In Progress

Imagem 61 - Alçado interior EE' e alçado interior FF'

Work In Progress



Imagem 62 - Alçado principal aberto e alçado principal fechado

Habitação Unifamiliar

Estrada de Coselhas

//A casa pequena tem sido um tema recorrente em arquitectura, tanto como exercício académico quer como resposta espontânea à necessidade humana de abrigo. O desenho de uma casa pequena tem de resolver uma ampla variedade de problemas e de adaptar a forma e a função ao sistema estrutural e às definições técnicas. A resolução destes problemas num edifício de pequenas proporções pode resultar em estruturas bastante precisas e eficientes.

As funções básicas da casa têm de ser estabelecidas para simplificar as tarefas o mais possível. Para otimizar o espaço útil é muitas vezes necessário recorrer a mecanismos ou a componentes com duas ou mais funções simultâneas. Formalmente, a casa pequena tem de basear-se num plano muito racional. Formas puras, normalmente ortogonais, adaptam-se melhor e, no interior, as divisões criadas por paredes são evitadas o mais possível, a favor de espaços abertos e contínuos com a maioria das funções. Pelas suas proporções, muitas vezes associado ao orçamento, as casas pequenas tendem a usar um sistema estrutural básico e leve, normalmente baseado em estruturas de madeira ou elementos de metal finos que também tornam o edifício fácil de construir em



Work In Progress

Imagem 63 - Localização do terreno a intervir

terrenos inacessíveis. Estas casas podem esconder elementos engenhosos no interior, como mesas dobráveis, camas penduradas, painéis translúcidos e áreas de armazenamento muito eficientes.”

A localização deste projecto, apesar de se situar ainda na cidade de Coimbra, enquadra-se numa realidade urbana diferente. Esta zona da cidade tem um carácter mais suburbano, conta com alguns edifícios industriais e alguns edifícios de habitação que não lhe conferem um estatuto maioritariamente residencial. Apesar disso, não é uma zona com uma densidade de construção elevada, muito pelo contrário, dispõe de uma vasta área com vegetação que rodeia a intervenção humana. (Imagem 63)

O terreno deste trabalho fica situado numa encosta com uma pendente acentuada, com acesso a duas ruas apesar de estar limitado por um muro na sua cota mais baixa e que eleva a cota mais baixa do lote alguns metros acima do nível da rua inferior. Se, por um lado, a encosta fica virada Noroeste, por outro beneficia de uma vista interessante sobre uma encosta mais distante mas com pouca intervenção humana e completamente arborizada. No terreno, uma série de plataformas fazem a transição da cota mais elevada até ao muro de suporte na cota mais baixa. Esta característica teve um peso muito importante na proposta. (Imagem 64)

Uma vez que esta zona não possui uma densidade construtiva elevada

Imagem 64 - Rua à cota mais baixa do terreno





Imagem 65 - Plataformas no terreno

próxima, não existem referências arquitectónicas significativas de modo a haver uma relação entre a proposta e qualquer construção mais próxima. Segundo este ponto de vista, é possível pensar a solução sem qualquer condicionante imposta por edifícios vizinhos. O programa pedido para este projecto consistia numa habitação unifamiliar para uma família de três elementos, com uma garagem, dois quartos, cozinha, sala e uma oficina de pintura, escultura, etc.

Perante tais condicionantes, a proposta apresentada assenta na ambiguidade demonstrada pela forma geométrica constituinte da volumetria da habitação e o modo como esta se integra no terreno e se relaciona com a envolvente. Assim, ao mesmo tempo que marca uma posição forte e extremista através da implementação do betão aparente nas fachadas desligando-se de qualquer relação com a envolvente, integra-se no terreno sem perder o sentido original das plataformas que o constituíam, tornando-se, deste modo, parte do todo no seu sentido global. Ou seja, se por um lado temos a volumetria descaracterizada da sua envolvente ao ponto de quebrar qualquer relação com ela, por outro temos a implantação da mesma de modo a manter ideia da topografia pré-existente. Portanto, é interessante realçar a relação estabelecida entre o terreno e a volumetria e como essa relação ambígua e dicotómica se estende para o interior da habitação.

A relação estabelecida entre exterior e interior é caracterizada por contradições e complexidades no jogo que compõe a volumetria, não só através da disposição das aberturas mas também como os diferentes materiais usado

ênfatizam essa relação. Se, por um lado, temos um aspecto áspero e grosseiro caracterizado pela utilização do betão aparente no exterior, já no interior o tratamento mais limpo do reboco liso e soalho de madeira proporciona sensações antagónicas face ao exterior, criando assim uma divisão clara dos espaços. Neste sentido, a relação interior/exterior estaria seriamente em risco, no entanto, o modo como estão distribuídas as aberturas e o modo como estas fazem a transição do interior para o exterior, permite estabelecer novas regras no jogo. Portanto, a volumetria da habitação não está apenas pensada de um modo prático e funcional para o habitar mas transcende o mero conceito de interior e exterior, proporcionando relações privilegiadas entre espaços interiores que se expandem para o exterior.

A habitação estrutura-se em três pisos pelos quais se distribui o programa: no piso da entrada situam-se as áreas cuja ocupação diária é mais intensa, o segundo piso é destinado a áreas de uso privado e o último piso tem uma função muito específica. Assim, a habitação desenvolve-se em torno de um núcleo constituído pelo acesso vertical. No piso da entrada, os espaços contornam a volumetria das escadas permitindo um fácil acesso a todos eles e estabelecendo relações entre esses mesmos espaços. Deste modo, é possível criar áreas sem recorrer a divisões físicas e permite expandir os espaços relacionando-os. Entrando na habitação, o hall permite fazer a distribuição por praticamente todos os espaços do piso e aceder ao piso superior. Assim, a cozinha situa-se oposta à entrada e adjacente à zona de refeições que está separada da sala de

Imagem 66 - Pendente acentuada





Imagem 67 - Relação com a rua e envolvente

estar pela lareira. A sala liga outra vez com a entrada e fecha o circuito em torno do volume da escada. É possível assim ter uma relação visual não só entre os espaços interiores da habitação mas também com o exterior, qualquer que seja a divisão.

No piso superior, o programa mais privado da habitação permitiu conceber dois quartos com instalação sanitária privada. Nestes espaços foi possível manter a coerência das aberturas para o exterior e consequente composição de fachada. Deste modo os vãos envidraçados contribuem também para a continuidade da expansão para o exterior, ao mesmo tempo que compõem o ambíguo quadro geométrico das fachadas. A composição das aberturas permite que todos os espaços usufruam de luz natural e em alguns casos, o próprio recuo do vão envidraçado da fachada invoca um jogo de cheios e vazios no volume, enfatizando ainda mais as relações do interior com o exterior. Do mesmo modo, o desenho dos espaços interiores permitiu estabelecer uma relação geométrica entre eles uma vez que a sua disposição é igual para as duas células constituintes do quarto, instalação sanitária e quarto de vestir.

No último piso, o programa mais específico relegou para uma estruturação do espaço para uma nova direcção, fugindo à relação bidireccional dos pisos inferiores. Assim, foi introduzido um novo vector e a abertura na volumetria geométrica passou a direccionar-se para o topo do edifício permitindo uma relação com o exterior a outro nível, tratando a luz solar como o principal factor de interesse e remetendo a paisagem para segundo plano. Deste modo,

é possível criar um pátio interior que serve todo o piso superior e, através do acesso vertical, faz chegar luminosidade aos pisos inferiores, reforçando a ideia das relações entre os espaços dentro da habitação. Este pátio serve o espaço de trabalho e a zona de tratamento de roupa, ambos situados neste piso de função mais privada.

No seu todo, a volumetria procura exercer uma influência sobre a envolvente ao mesmo tempo que se inscreve no quadro pictórico da encosta. Assim, não só faz parte da envolvente como se destaca pela forte presença da rígida geometria do cubo. Por outro lado, o modo como o jogo de aberturas, os cheios e vazios, se relaciona com espaços interiores da casa remete para um habitar direccionado sempre para o exterior, a partir do interior. Deste modo a interacção com o exterior e com a envolvente é uma constante.

É de referir que este trabalho ainda se encontra numa fase de estudo prévio, ao contrário do projecto anterior, que se encontra numa fase mais avançada e, portanto, com outras características inerentes a um estudo ainda mais aprofundado.

Imagem 68 - Vista do topo do terreno



Work In Progress



Imagem 69 - Planta de localização

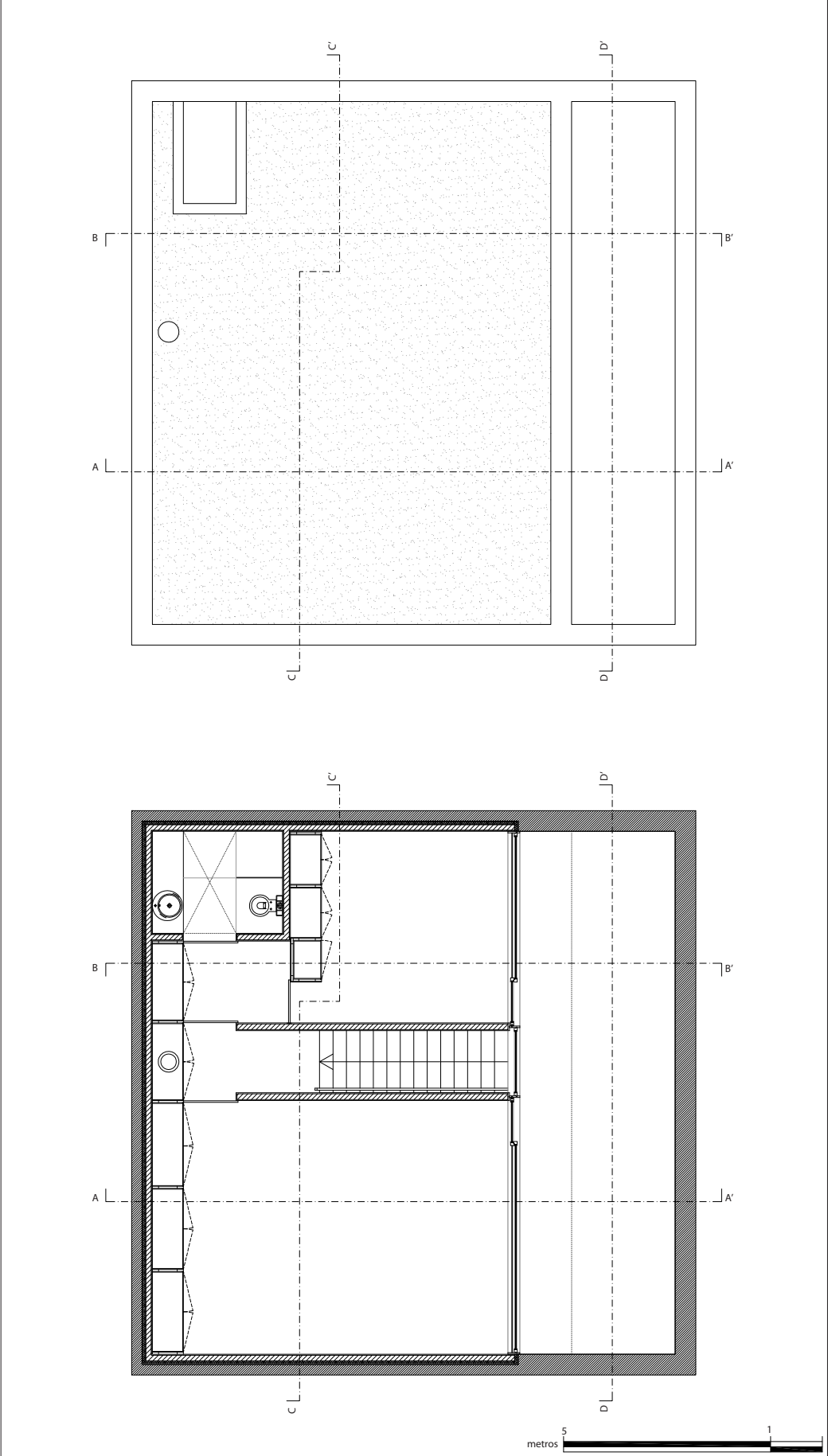


Imagem 70 - Planta de cobertura e planta do segundo piso

Work In Progress

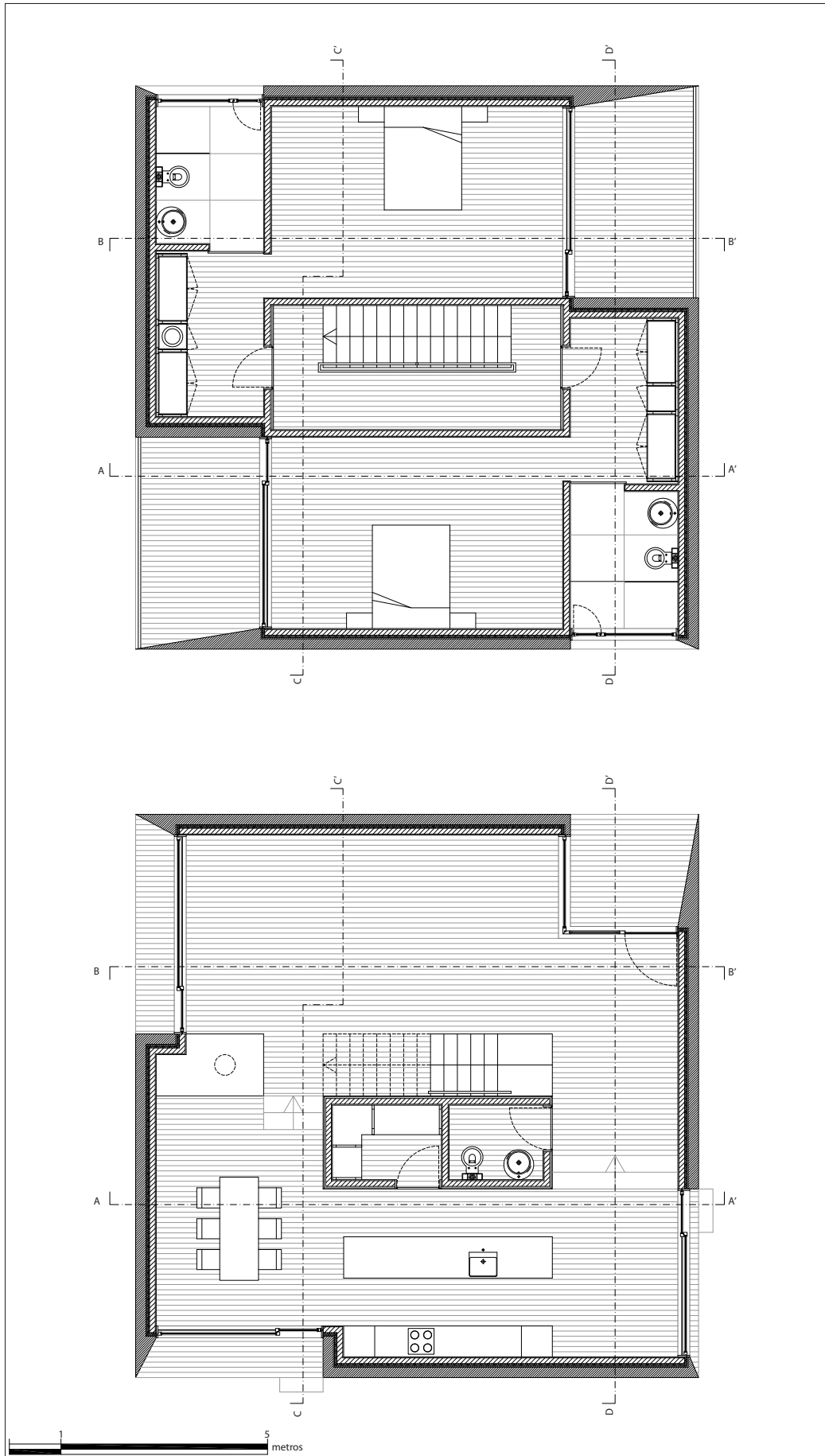
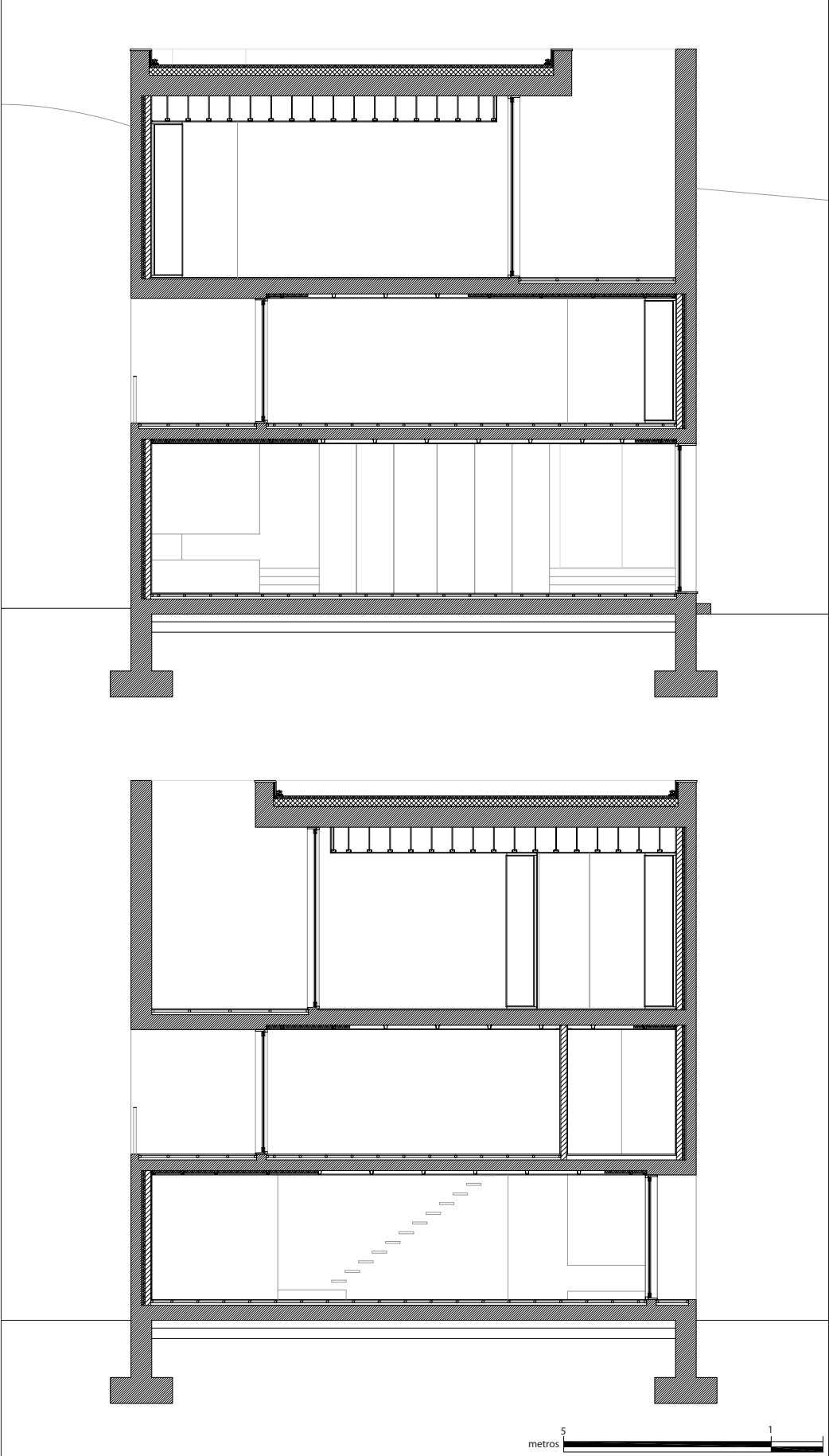


Imagem 71 - Planta do primeiro piso e planta do piso de entrada



Work In Progress

Imagem72 - Corte AA' e corte BB'

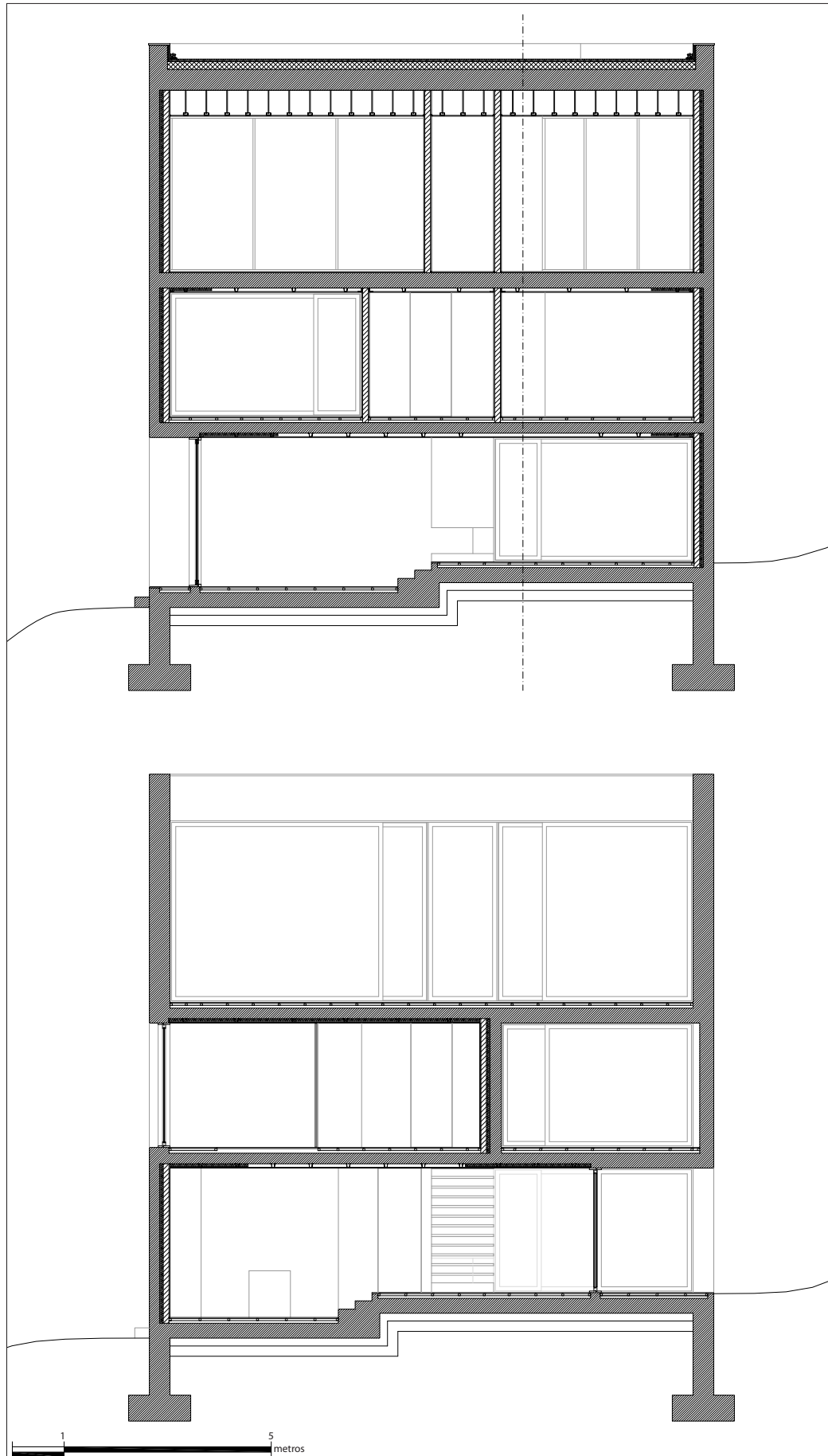


Imagem 73 - Corte CC' e corte DD'

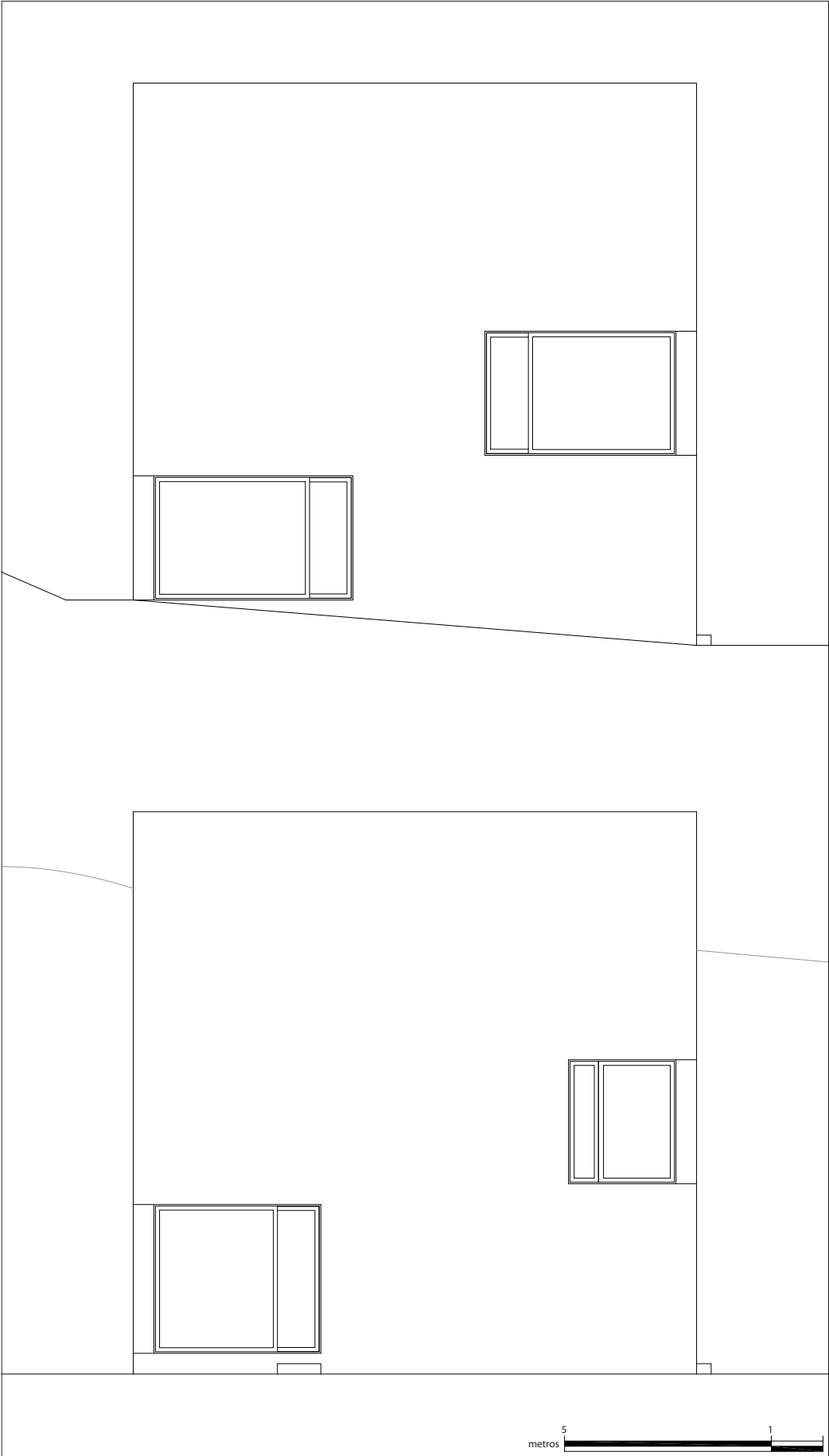


Imagem74 - Alçado EE' e alçado FF'

Work In Progress

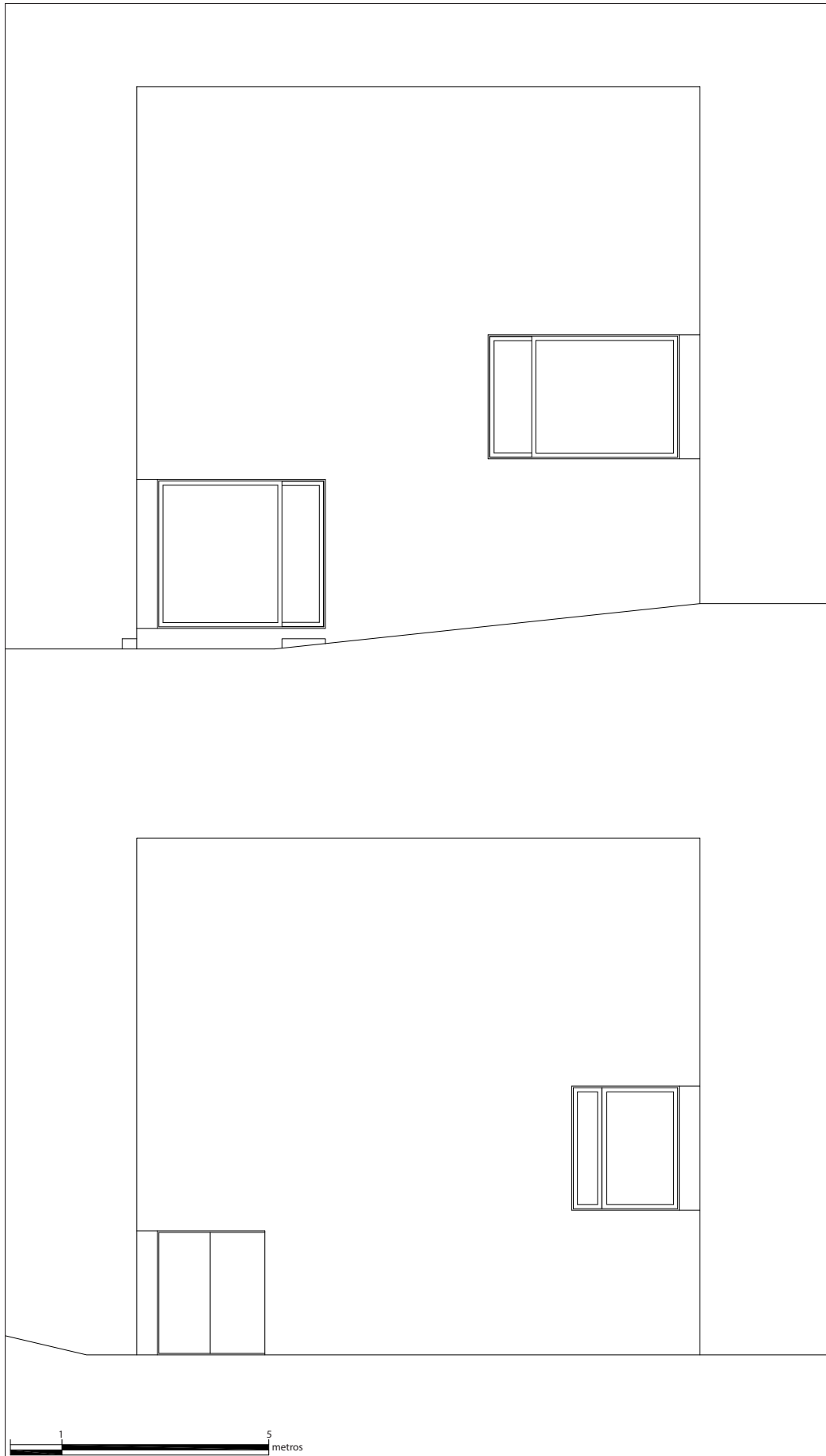


Imagem 75 - Alçado GG' e alçado HH'

Conclusão

Durante o trajecto académico, o desafio lançado a cada ano tinha diversas motivações e a elaboração de uma solução era sempre empolgante. O trabalhar o programa, o lugar e todas as condicionantes inerentes a esses factores criaram uma dinâmica evolutiva de ano para ano e o progresso até ao final do curso foi uma experiência única. Porém, este trajecto conclui-se agora com a Prova Final. Este último desafio académico marca o virar de capítulo como pessoa: deixo para trás a academia e embarco numa nova aventura.

O tema para a Prova Final foi fruto desta fase de transição entre o mundo académico e o mundo “real”. O trajecto académico pressupõe uma curva de aprendizagem onde a assimilação de conhecimentos é uma constante. Todas as “cadeiras” são importantes na nossa formação de arquitecto e é o modo como assimilamos o conhecimento transmitido pelos docentes dessas “cadeiras” e como o empregamos no nosso trabalho, que nos caracterizam como arquitectos. A aprendizagem nunca pára, todos os dias surgem novos desafios e novas soluções e nunca dois projectos têm as mesmas características. Neste sentido, a Prova surge, para mim, como um teste à formação que adquiri ao longo destes anos perante uma nova fase da minha vida. Neste contexto, a realização de projectos reais, apesar de equacionados de modo distinto, permitem não só estabelecer uma relação entre métodos de trabalho singulares como constituir uma ponte para o mundo profissional.

Assim, a participação em concursos de arquitectura e a elaboração de projectos com um cliente real, serviram como base para o estudo entre duas re-



Imagem 76 - Work in Progress

alidades de trabalho diferentes. Se, por um lado, a preparação de uma solução para um concurso de arquitectura requereu um método de trabalho rápido, com curtos espaços de tempo para a sua realização, onde a ideia e a intenção prevalecem acima de todo o resto e existe uma grande liberdade à criatividade, por outro, não houve espaço para o amadurecimento das soluções, as preocupações construtivas e funcionais foram abordadas de acordo com a dimensão do projecto e as ideias fluíam tumultuosamente. Por seu lado, a elaboração de projectos para um cliente real permitiu uma abordagem mais cuidada, uma maior pormenorização dos elementos, uma escolha de materiais mais detalhada, uma vez que o tempo disponível era mais alargado. Deste modo, a solução apresentada reflecte um amadurecimento faseado permitindo dar uma resposta mais cuidada ao programa proposto.

De um maneira geral, a dinâmica gerada pelos concursos levou a uma elaboração rápida de soluções e à azáfama de ideias na procura de uma resposta eficaz para cada desafio. A principal preocupação a ter na realização de uma proposta foi a definição clara da intenção. Uma vez que não é possível defender o trabalho pessoalmente, a apresentação tem um papel muito significativo e pode mesmo fazer parte da ideia geral da solução. É necessário transmitir a mensagem e elaborar uma apresentação clara de modo que a ideia nuclear da proposta seja de fácil percepção.

A temática de cada concurso, associada ao espaço da intervenção, está intrinsecamente ligada à solução final. É impossível elaborar uma solução sem ter em conta estes dois factores e a maneira como eles se relacionam entre si. Não existem lugares melhores ou piores, assim como não existem programas melhores ou piores. O desafio é saber tirar o maior partido das condicionantes do lugar ao mesmo tempo que respeita o programa imposto. Este é o desafio do arquitecto e foi neste sentido que segui o trajecto académico. Mas este princípio não se aplica só aos concursos. Em qualquer projecto, é importante ter sempre presente estas directrizes, de modo a responder da melhor maneira ao problema, independentemente das condicionantes que possam existir.

Na realização destes concursos, o factor tempo teve também um papel muito importante, uma vez que condicionou o modo como foram abordados os desafios. Foi interessante acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos e confrontar a intenção inicial e a solução adoptada, sendo que a pressão do tempo sempre pairou sobre o grupo. A discussão do trabalho e a divisão de tarefas para rentabilizar o tempo tornou-se, assim, essencial. A abordagem a cada concurso implicou um trabalho de pesquisa sobre a zona a tratar, as definições culturais da população, os hábitos e os costumes sem, no entanto, a possibilidade de uma maior investigação. Assim, ao mesmo tempo que era discutida uma solução a apresentar, eram analisadas as condicionantes e incluídas no seio da discussão. Deste modo, todo o processo de elaboração formal de uma

proposta passava por uma amálgama de factores que incluíam tanto o traço espontâneo da intenção ambígua sobre um vegetal limpo, como a modelação dessa intenção face aos factores inerentes ao programa, ao lugar, à população, etc. É no calor destas discussões que surge a solução final, resultado de uma pressão imposta tanto pelo tempo disponível para a participação no concurso como pelas tarefas que tais concursos obrigavam.

O concurso australiano foi, talvez, o que maior desafio suscitou uma vez que, tanto a área de intervenção como o programa tinham uma dimensão bastante grande o que obrigou a um esforço extra para a sua coordenação. A área de intervenção incorporava diversos edifícios pré-existentes que iriam receber parte do programa e era fundamental saber articular todos os espaços sem perder as relações que achámos mais importantes. Deste modo, a interacção do programa com o lugar foi um jogo de xadrez bastante interessante de jogar, no qual as peças foram cuidadosamente dispostas de modo a que chegássemos a uma harmonia e unidade de todo o conjunto proposto. O traço inicial ficou bem patente na intencionalidade da proposta, ao relacionar os espaços interiores da cidade directamente com a frente de rio, deambulando de modo desinibido em todas as direcções, estabelecendo uma afinidade dinâmica com todos os espaços.

O programa deste concurso permitiu, também, este tipo de abordagem no sentido que todo o conjunto se baseia num tema cultural e de lazer. Deste modo, ao espalhar este plano cultural por toda a área, é incutido ao utilizador final a necessidade de percorrer todo o espaço, enfatizando, assim, o carácter de unidade da solução. Seria impossível estabelecer esta unidade se fosse dissociado o programa do lugar.

No concurso francês, tanto a área de intervenção como o programa eram mais moderados, apesar de se inserir numa zona mais extensa que estava a ser alvo de uma intervenção profunda. Aqui, o grande desafio foi o próprio limite do terreno e a forma como este se relacionava com a envolvente. Mais do que trabalhar a ideia tendo em conta o programa, foi necessário estabelecer o programa em cada traço desenhado. Nada podia ser deixado de lado e era de extrema importância que a envolvente tivesse um papel de destaque na intervenção. Assim, trabalhar a envolvente como parte do programa e estabelecer relações directas com a proximidade foi um dos maiores desafios deste concurso. O terreno, em si, estabelecia um quarteirão para trabalhar, mas a azáfama parisiense extrapolava para lá deste limite. Se, por um lado, era possível criar uma solução megalómana, por outro, teria de estar em consonância com a envolvente com a qual se relaciona. Neste sentido, a proposta apresentada apoiava-se em edifícios que, ao mesmo tempo que delimitavam o quarteirão, estabeleciam uma continuidade nas ruas em que se inseriam, enquadrando-se harmoniosamente no conjunto global da zona onde se situavam.

Por seu lado, o programa destinado a este quarteirão, pressupunha uma inter-relação social dentro do próprio edifício. Era, portanto, necessário fazer uma distribuição das tipologias das habitações de modo a permitir uma melhor integração social da comunidade na comunidade. Assim, foi logo posta de parte a ideia de virar a intervenção para dentro do quarteirão e estabeleceu-se como prioridade a confrontação de habitantes e habitações, quer seja confinado ao limite do terreno, quer se abra à envolvente. O desenho das tipologias reforçou essa intenção, uma vez que todas as áreas de serviços se situam numa faixa interior do edifício ao passo que as divisões maiores, onde o tempo de permanência é também maior, se situam numa faixa exterior do edifício, estabelecendo relações visuais com o quarteirão e com os outros edifícios que constituem a proposta. Mais uma vez, a relação do programa com o lugar foi determinante para chegar a esta solução.

A área de intervenção no concurso "Pladur", assim como o programa, eram os mais reduzidos dos três. Tinha ainda a particularidade de aproveitar um edifício pré-existente para lançar o desafio. O tema proposto estabelecia como princípio uma relação visual com a envolvente, tendo como objectivo permitir, aos seus ocupantes, observar os eventos a partir do edifício. Assim, a relação entre o programa e o lugar esteve sempre presente desde o início do trabalho, permitindo estabelecer com a envolvente uma ligação privilegiada.

O programa em si desafiava o participante a libertar a imaginação para responder a um problema maioritariamente de espaço pois impunha a distribuição das divisões numa área bastante reduzida. Ainda assim, permitiu desenvolver uma proposta mais ambígua e com um sentido funcional mais plástico do que qualquer outro concurso, valorizando o conteúdo criativo. Neste sentido a solução encontrada jogava com a metamorfose do espaço físico, alterando-o de acordo com as necessidades.

Os projectos das habitações apresentados na segunda fase da prova, usufruíram de um tempo de estudo mais alargado, o que permitiu uma abordagem diferente do exercício. Neste sentido, a busca de uma solução passou por diferentes fases evolutivas e a discussão revelou-se de um carácter mais denso e profundo que nos trabalhos anteriores. A maturação pelo qual todo o processo passou deveu-se fundamentalmente a um método de trabalho quase antagónico ao dos concursos, no sentido em que a espontaneidade do traço pôde, então, ser trabalhado e aperfeiçoado de modo a atingir um grau de intencionalidade menos subjectiva. Pretendia-se uma tradução mais clara da ideia através da sua modelação, pegando no propósito inicial e trabalhando-o até uma etapa mais avançada, uma pormenorização maior. Assim, o resultado obtido é fruto de uma abordagem ponderada mas intensa sobre todo um conjunto de factores que equilibram a solução final, desde o seu primeiro traço até ao pormenor.

O projecto da habitação colectiva na Rua da Saragoça traduz uma realidade urbana comum na cidade de Coimbra: um lote entre empenas para construir um prédio de habitação. A localização deste projecto estabeleceu logo limitações muito fortes: o prédio apenas tinha uma frente para a rua, a pendente acentuada da própria rua, a exposição solar, a relação com os prédios vizinhos, etc. Por outro lado, o programa desafiava a procurar uma solução o mais rentável possível, ocupando a maior área possível. Neste sentido, a criação de um pátio interior, reflexo da relação com os prédios adjacentes, traduz uma consequência das relações do programa com o lugar e serviu de mote para a elaboração da proposta. Assim, foi possível duplicar o número de apartamentos inicialmente estabelecido rentabilizando bastante o lote. A fachada do edifício proposto, apesar do seu carácter contemporâneo, não deixa de se enquadrar no perfil da rua ao mesmo tempo que reflecte a distribuição espacial do interior. Deste modo, a proposta ajuda a preservar as características da rua onde se insere e sofre as influências do seu meio no desenvolvimento da ideia inicial.

O projecto da habitação unifamiliar enquadra-se numa realidade urbana diferente da anterior. Aqui, o local não permitia estabelecer relações com edifícios vizinhos no entanto, foi possível estabelecer uma afinidade com a morfologia do terreno e a envolvente. Aproveitando a pendente acentuada e a vista sobre o vale, a solução integra-se na encosta de um modo artificial, contrastando com o quadro natural. Todo este trabalho se baseia nos variados jogos de antagonismos se que é feita a proposta. Assim, as relações estabelecidas entre os espaços interiores e os espaços exteriores, as aberturas e o modo como elas compõem as fachadas, os cheios e os vazios, a volumetria ambígua da habitação perante a morfologia orgânica do terreno, o próprio material bruto do exterior face à natureza em que se insere, todas estas características criam a unidade e o equilíbrio ao mesmo tempo que criam a sua dinâmica.

Se, na realização dos concursos, as ideias e intenções estão associadas a uma estreita relação entre a zona de intervenção e o programa previamente estabelecido, também na elaboração de um projecto para um cliente real essa relação está presente. É impossível pensar um projecto sem um lugar com o qual se relacione. O próprio lugar onde se insere o projecto faz parte desse mesmo projecto, padecendo dos seus males e beneficiando das suas virtudes. No entanto, aqui o factor tempo trouxe novos parâmetros ao trabalho. O facto do tempo disponível para elaborar uma proposta ter sido muito mais amplo permitiu uma pormenorização mais cuidada do projecto, assim como uma maior intensidade na maturação da solução. Apesar do tempo disponível nos concursos não permitir uma pormenorização da solução, a constituição da proposta e o modo como o trabalho foi desenvolvido reflectem a destreza e flexibilidade investida na modelação de uma intenção e na sua tradução no resultado final.

Por seu lado, os projectos apresentados traduzem um trabalho ponde-

rado, demonstrando uma reflexão cuidada sobre os principais aspectos inerentes aos programas e uma relação intrínseca com o lugar onde se inserem. Isto deve-se, sobretudo, ao facto do tempo disponível para a sua realização ser mais alargado do que o disponível para a realização de um concurso. Assim, é possível discernir diferenças no desenvolvimento dos métodos de trabalho para cada tipo de estudo, sendo que, os objectivos de cada um deles, não são iguais. Da experiência dos concursos o que se retém é uma abordagem ao nível da intenção, do desenvolvimento da flexibilidade e da criatividade traduzindo-se num traço solto, abstracto e que, aos poucos, vai avançando para uma fase mais concreta, sem nunca estabelecer um fim sólido. Deixa sempre no ar a dúvida se o trabalho está concluído ou se poderia dar ainda mais um salto para outro nível de pormenorização. Da experiência dos projectos, a metodologia de trabalho que se estabelece com o projecto requer uma fase inicial de criatividade mais ponderada, tendo sempre presente a intenção e o objectivo final. É extraordinário ver a evolução de um trabalho desde o seu primeiro traço até ao pormenor do caixilho e verificar o seu desenvolvimento, a sua maturação até à solução final.

No fim, os métodos de trabalho e a forma de encarar cada projecto não diferem muito na sua essência. No entanto, cada exercício tem o seu objectivo e nesse aspecto são bastante diferentes. Se, por um lado, a análise sintética de um concurso permite uma flexibilidade e divagação no acto de criação, por outro, o não aprofundamento do tema deixa no ar uma sensação de inacabado. É possível levar a imaginação ao limite do utópico e aí ir beber a inspiração, transcendendo todas as possibilidades, mas ancorada sempre à realidade. O trabalho para um concurso de ideias permite descomprimir e exercitar o intelecto no desenvolvimento de novos desenhos. Já o trabalho real amarra-nos à realidade e às complexidades que dela advêm. O limite utópico da imaginação parece, assim, muito mais exíguo. É nesta lógica que os trabalhos nunca se dão por concluídos, pois nunca a satisfação é completamente atingida, nunca a imaginação é representada fielmente e, aos olhos do autor, a continuação é sempre possível.



Bibliografia

Hobart Waterfront International Design Competition
<http://www.hwidc.tas.gov.au>

Paris CAUE Urban Ideas Competition - Living in Paris
http://www.archi.fr/concours_caue75/

<http://www.wikipedia.org/>

<http://www.semavip.fr/>

<http://www.assohqe.org/>

<http://www.semavip.fr/AU/AU.php?Id=15>

<http://www.mairie19.paris.fr/actualites/amenagements/amenagements04.htm>

<http://www.editionsdumoniteur.com/>

<http://www.apur.org/>

<http://www.panoramio.com>

<http://www.skyscrapercity.com>

Moderna Enciclopédia Universal (Direcção Literária: Dr. Manuel Alves de Oliveira) Volume 5, s.l., Círculo de Leitores, 1986

Pequeñas Casas Urbanas, Editor Simone Schleifer, Köln, Taschen, 2006

Casas Pequeñas, Editor Simone Schleifer, Köln, Taschen, 2005

BROTO, Carles, *Casas Pequenas*, Barcelona, Links, 2007

CORCUERA, Antonio, "CASA Contemporary Houses", LOFT Publications, Barcelona, 2006

FRENCH, Hilary, *New Urban Housing*, s.l., Laurence King Publishing, 2006

ROVERS, Roland, *Sustainable Housing Projects: Implementing a Conceptual Approach*, s.l., Techne Press, 2008

SERRA, Josep Maria, *Elementos urbanos: mobiliario y microarquitectura*, Barcelona, Gustavo Gili, 1996

TILL, Jeremy e SCHNEIDER, Tatjana, *Flexible Housing*, Oxford, Architectural Press, 2007

TOWERS, Graham, *Introduction to Urban Housing Design: At Home in the City*, s.l., Architectural Press, 2005

"2G", Gustavo Gili, 2007, n.44, Barcelona

"2G", Gustavo Gili, 2007, Dossier, Barcelona

"Arquitectura Ibérica", Direcção José Manuel das Neves, Caleidoscópio, Outubro 2007, n.22 "Habitar", Barcelona

"Arquitectura Ibérica", Direcção José Manuel das Neves, Caleidoscópio, Fevereiro 2008, n.24 "Recuperar", Barcelona

"PLANEAMENTO", Direcção Pedro Ribeiro da Silva, Litografica Coimbra, 2003, n.1, Coimbra

"Quaderns d'architecture e urbanisme", Direcção de Ivan Bercejo e Jorge Mestre, Col·legi d'Arquitects de Catalunya, 2001, n.228, Barcelona

